



DANE

SEN<sup>®</sup>  
Sistema Estadístico  
Nacional-Colombia

# Revisión de **REFERENTES INTERNACIONALES**



# DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, PLANEACIÓN, ESTANDARIZACIÓN Y NORMALIZACIÓN (DIRPEN)

## REVISIÓN DE REFERENTES INTERNACIONALES

- (1) ¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género?
- (2) ¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?

**Noviembre 2025**



## CONTENIDO

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
1.     ¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género? .....	7
1.1.    Síntesis de hallazgos.....	8
1.2.    Revisión de referentes.....	9
1.2.1.   Australia.....	9
1.2.2.   Reino Unido .....	16
1.2.3.   Canadá.....	20
1.2.4.   Chile .....	22
1.3.    Conclusiones .....	24
1.4.    Recomendaciones .....	25
2.     ¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas, y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento? .....	28
2.1.    Síntesis de hallazgos.....	29
2.2.    Revisión de referentes.....	31
2.2.1.   Países Bajos.....	31
2.2.2.   España.....	36
2.2.3.   Ecuador.....	45
2.2.4.   Estados Unidos .....	46
2.2.5.   Francia .....	49
2.2.6.   Reino Unido .....	50
2.3.    Conclusiones .....	55
2.4.    Recomendaciones .....	56
<b>Bibliografía.....</b>	<b>59</b>

**LISTA DE TABLAS**

<b>Tabla 1. ¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género?</b>	8
<b>Tabla 2. ¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?</b>	29
<b>Tabla 3. Resumen del sistema de monitoreo de edificaciones nuevas en Países Bajos</b>	35
<b>Tabla 4. Comparación de fuentes sobre número de transacciones y tasaciones (número de viviendas)</b>	39
<b>Tabla 5. Principales estadísticas del sector inmobiliario en España, periodicidad y fuente</b>	42
<b>Tabla 6. Visión general de los resultados del periodo (2023-2024)</b>	45
<b>Tabla 7. Variables estadísticas sobre la comercialización de edificaciones nuevas en Estados Unidos 2023–2024</b>	48
<b>Tabla 8. gremiales, asociaciones sectoriales y entidades técnicas/aseguradoras en el sector de la edificación nueva en el Reino Unido</b>	54



## Introducción

Este reporte tiene el propósito de apoyar el conocimiento y la generación de recomendaciones, además propiciar acciones acordes a las necesidades de temáticas líderes del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) y del Sistema Estadística Nacional (SEN), a partir de una revisión prospectiva que involucra referentes internacionales de diferente naturaleza y su rol en el ecosistema de datos, incluyendo oficinas nacionales de estadística, organizaciones gubernamentales, institutos de investigación oficiales, ministerios, secretarías, etc.

Con ello, se busca enriquecer los trabajos que se vienen desarrollando al interior de las áreas técnicas del DANE y las instancias de coordinación del SEN, considerados prioritarios en concordancia con el Plan Estratégico Institucional y las agendas de trabajo e investigación.

Para tal fin, la revisión de referentes constituye una investigación prospectiva de la práctica internacional, en función del tema de análisis, de organizaciones mencionadas anteriormente. Los temas que se abordan en cada reporte se priorizan al considerar la urgencia de la necesidad a partir de una lista de temas construida por medio de la consulta directa a los diferentes Grupos Internos de Trabajo, los directores técnicos y los coordinadores de las mesas estadísticas del SEN. La profundidad y el detalle de las revisiones está asociada a las preguntas clave, las perspectivas, el alcance y la disponibilidad de información en los sitios oficiales consultados, pues el objetivo del reporte es dar una adecuada respuesta y generar valor al interior de la entidad.

En esta versión del reporte se abordan dos temas principales. El primero sobre ¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género? El segundo tema busca identificar ¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?

Revisión de  
**REFERENTES  
INTERNACIONALES**



**1**

- **1. ¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género?**



## 1. ¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género?

### Resumen

La medición estadística de fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género, la explotación sexual, la extorsión, el trabajo forzado y la corrupción, representa uno de los desafíos metodológicos más complejos para las oficinas nacionales de estadística a nivel mundial. Estos fenómenos comparten características que dificultan su cuantificación mediante instrumentos tradicionales de recolección de datos: ocurren con baja frecuencia en la población general; están marcados por altos niveles de subregistro debido al miedo a represalias, la estigmatización de las víctimas y la desconfianza en las instituciones, y están fuertemente mediados por contextos culturales que normalizan o invisibilizan estas violencias. Como consecuencia, existe una brecha significativa entre la incidencia real de estos fenómenos y lo que capturan los registros administrativos y las encuestas convencionales, lo que limita la capacidad de los Estados para diseñar políticas públicas basadas en evidencia.

En el contexto colombiano, el DANE enfrenta el reto de identificar metodologías adecuadas para medir estos fenómenos, dada la naturaleza sensible y frecuentemente oculta de estos delitos, así como las limitaciones técnicas, fiscales y metodológicas que dificultan su medición directa. Esto requiere explorar enfoques innovadores que trasciendan las encuestas probabilísticas tradicionales. La experiencia internacional aporta referentes valiosos basados en la triangulación de fuentes, el uso de registros administrativos integrados, la incorporación de métodos cualitativos y participativos, y la aplicación de principios éticos y de sensibilidad cultural, con el fin de abordar estos fenómenos desde una perspectiva de visibilización, contextualización y sostenibilidad.

Por lo anterior, resulta fundamental conocer las metodologías que están implementando otras oficinas estadísticas internacionales para innovar en la producción de datos y que permiten comprender la magnitud, las causas, los factores de riesgo y las características de estos fenómenos, considerando las barreras estructurales para su medición. Esta revisión de referentes internacionales permite identificar enfoques metodológicos adaptables al contexto nacional que fortalezcan la capacidad del DANE y del SEN para generar información confiable, éticamente responsable y socialmente relevante sobre fenómenos que permanecen invisibilizados, contribuyendo así a la formulación de políticas de prevención, protección y atención a las víctimas basadas en evidencia robusta y culturalmente sensible.



## 1.1. Síntesis de hallazgos

A continuación, se presenta una breve descripción de los principales hallazgos de la revisión de referentes internacionales sobre las metodologías que aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género.

**Tabla 1.** ¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género?

Referente	¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género?
<b>Australia</b>	La Oficina Nacional de Estadística de Australia desarrolló la Encuesta de Seguridad Personal (2021-2022) sobre violencia, abuso y acoso en población mayor de 18 años, logrando 52,2% de tasa de respuesta con 11.905 participantes. Se destacan elementos innovadores, como: estructura bimodal (componente obligatorio demográfico y voluntario sobre violencia con consentimiento explícito); múltiples métodos de recolección (CAPI presencial, CASI autoaplicada, CATI telefónica adaptada por COVID-19); entrevistas en entorno privado obligatorio, y prohibición de entrevistas proxy en temas sensibles. Incluye formación especializada de entrevistadores con psicólogos, redes de apoyo emocional para encuestadores y encuestados, pruebas cognitivas previas con víctimas reales, y entrevistadoras mujeres prioritarias.
<b>Reino Unido</b>	En el Reino Unido, la medición de fenómenos de baja prevalencia como la violencia de género se apoya en una metodología que combina encuestas nacionales (Crime Survey for England and Wales), registros administrativos policiales y de salud, sistemas de vigilancia hospitalaria, aportes del tercer sector (ONG y organizaciones sin ánimo de lucro) y análisis cualitativos. Estas fuentes se integran mediante técnicas estadísticas avanzadas como modelos bayesianos, estimación por áreas pequeñas y métodos de captura y recaptura, junto con innovaciones tecnológicas como minería de datos y procesamiento de lenguaje natural, lo que permite superar el subregistro y ofrecer una visión más completa de fenómenos sensibles y poco denunciados.
<b>Canadá</b>	Statistics Canada combina encuestas especializadas y registros administrativos para medir fenómenos de violencia de género, caracterizados por alta sensibilidad, subregistro y baja prevalencia. Las encuestas capturan experiencias no denunciadas, percepciones y contextos comunitarios (victimización, seguridad, violencias en distintos entornos, población indígena), mientras que los registros administrativos, incluidos justicia, salud y tribunales, permiten validar casos críticos y estandarizar la información. El cruce de ambas fuentes facilita identificar patrones, poblaciones de



Referente	<b>¿Qué metodologías aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género?</b>
	mayor riesgo y dinámicas temporales con mayor precisión, garantizando al mismo tiempo altos estándares de confidencialidad mediante técnicas de anonimización, microagregación y supresión.
<b>Chile</b>	El INE de Chile mide fenómenos de baja prevalencia como la violencia de género mediante la combinación encuestas especializadas con registros administrativos, pero reconociendo que solo las encuestas revelan el subregistro estructural. Esta medición debe construirse desde un marco conceptual que incluya enfoque de género. Además, esta medición debe incluir preguntas conductuales y módulos autoadministrados para asegurar precisión y protección de la información para así garantizar la confianza de la población al momento de responder a las encuestas. El rigor se logra mediante diseños probabilísticos robustos, refuerzos muestrales, documentación transparente y validación exhaustiva de la calidad. La estandarización de variables y la incorporación de enfoques interseccionales permiten comprender desigualdades ocultas y avalar estadísticas éticas, comparables y útiles para la política pública.

Fuente: DANE a partir de las revisiones de referentes.

## 1.2. Revisión de referentes

En esta sección se presentará de forma sintetizada la revisión de referentes internacionales sobre las metodologías que aplican las oficinas estadísticas internacionales para medir y comprender fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, como la violencia de género.

### 1.2.1. Australia

La Oficina Nacional de Estadística de Australia (*Australian Bureau of Statistics - ABS*) desarrolló la encuesta de "Seguridad Personal" (*Personal Safety Survey PSS*) en toda Australia, desde marzo de 2021 hasta mayo de 2022 (última iteración). La encuesta recopiló información de hombres y mujeres mayores de 18 años sobre: la naturaleza y el alcance de la violencia sufrida desde los 15 años e información detallada sobre las experiencias en relación con violencia, abuso emocional y abuso económico por parte de la pareja con la que conviven; acoso sexual en los últimos 12 meses; acoso, abuso y testigos de violencia parental durante la infancia, y sensación de seguridad general. La cobertura comprendió todas las personas que residían en viviendas privadas en toda Australia, incluyendo rural y urbano excepto en zonas muy remotas, mayor de 18 años que fuera residente habitual del hogar seleccionado al azar.



La encuesta también recopiló un conjunto estándar de información sobre los encuestados, incluyendo edad, sexo, país de nacimiento, idioma principal, empleo, educación, discapacidad e ingresos. La encuesta fue realizada anteriormente por la ABS en 2016, 2012 y 2005. Incluye algunas comparaciones de datos con los resultados de encuestas anteriores, cuando procede.

Esta encuesta presenta un incremento en la tasa de respuesta en temas sensibles por: el uso de múltiples modos de recolección; estructurar dos componentes uno obligatorio y otro voluntario; y el uso de consentimiento informado explícito en la parte voluntaria de la encuesta. También se destaca por la selección y formación de los entrevistadores capacitados en seguridad y confidencialidad para establecer un entorno seguro para la sección de las preguntas sensibles de la encuesta, además de disponer de servicios de apoyo técnico y psicológico tanto para entrevistadores como encuestados.

### **Impactos de la pandemia de COVID-19 en la encuesta**

La encuesta estaba prevista inicialmente para 2020, pero la pandemia de COVID-19 y las respuestas gubernamentales asociadas provocaron múltiples aplazamientos en las actividades de recopilación de datos. Estas interrupciones se produjeron en todo el programa estadístico de la ABS y dieron lugar a una serie de ajustes en el calendario de la encuesta de hogares y en el método de recopilación. Se tomó la decisión de reducir y rediseñar la muestra abordada para maximizar la capacidad de informar sobre los requisitos de información clave.

La tasa de respuesta de la PSS también se vio afectada por importantes características de diseño que la ABS implementó para garantizar la seguridad de los encuestados y los entrevistadores. Entre ellas se incluyeron:

- Una parte con contenido obligatorio que recopiló información sobre características demográficas y del hogar. Una segunda parte con contenido voluntario relativa a la experiencia de violencia de la persona, donde se informó a los encuestados sobre la naturaleza de las próximas preguntas y se solicitó su permiso para continuar con la entrevista.
- El requisito de que las entrevistas se realizaran en un entorno privado.
- La decisión de no realizar entrevistas proxy (otra persona que responde la entrevista en nombre de otra) para el componente voluntario/sensible de la encuesta.

### **Pruebas de campo**

El cuestionario y el nuevo contenido se sometieron a pruebas de campo (ABS, 2023c) (entrevistas específicas a personas que se sabía que habían sufrido violencia en centros de apoyo para situaciones de crisis en el estado de Victoria) mediante pruebas cognitivas y un ensayo general para garantizar que el contenido de la encuesta se probara de manera eficaz con personas que habían sufrido violencia, así



como obtener comentarios sobre su comprensión, reacciones al contenido de la encuesta y posibles áreas de desarrollo del mismo. También la prueba se utilizó para garantizar que los datos se obtuvieran de manera eficiente y eficaz y se abordaran las preocupaciones de los encuestados sobre los aspectos sensibles o de privacidad de la información, así como que los aspectos operativos de la encuesta fueran satisfactorios, como la disposición de los temas, la secuencia de las preguntas, la adecuación y relevancia de las categorías de respuesta y los codificadores utilizados.

El cuestionario y los procedimientos de campo también se probaron con entrevistadores experimentados de la ABS. Este ensayo general se llevó a cabo en Nueva Gales del Sur, Queensland, Tasmania y Australia Occidental durante el mes de septiembre de 2019.

### **Métodos de recolección**

El recuento se llevó a cabo entre marzo de 2021 y mayo de 2022 (ABS, 2023 b). Los datos se recopilaron mediante:

- Entrevistas personales presenciales asistidas por ordenador o CAPI (*Computer-Assisted Personal Interviewing*).
- Autoentrevista asistida por ordenador o CASI (*Computer-Assisted Self Interviewing*), en la que el encuestado completa la entrevista por sí mismo utilizando el ordenador portátil del entrevistador en lugar de que este le haga las preguntas en voz alta.
- Entrevistas telefónicas asistidas por ordenador o CATI (*Computer-assisted Telephone interviewing*). Las entrevistas telefónicas se desarrollaron como medida de contingencia durante los primeros confinamientos a nivel nacional. Se llevaron a cabo pruebas a pequeña escala en dos fases en 2021, antes de que se aprobara su uso sobre el terreno a principios de 2022. El apoyo al censo telefónico fue fundamental para lograr los resultados de la recopilación de datos, al tiempo que se garantizaba la seguridad de los entrevistadores y los encuestados y se cumplían las directrices de salud pública. Aproximadamente un tercio de la muestra fue entrevistada por teléfono.

Aunque en la encuesta de 2021-22 se introdujo por primera vez las entrevistas telefónicas (CATI), la revisión de los datos de prevalencia por sexo y modo no identificó ningún impacto sistemático del modo, y los resultados obtenidos fueron en general coherentes en los tres modos diferentes de recopilación de datos utilizados para realizar el censo de la encuesta. Las diferencias que se encontraron entre los modos fueron pequeñas y coherentes con la expectativa de que existiera cierta variabilidad natural en los resultados entre los distintos tipos de modos. Se tuvo mucho cuidado en preservar la comparabilidad con los resultados anteriores de la PSS para permitir las comparaciones de series temporales.



## Entrenamiento de los entrevistadores

Se impartió formación especializada a los entrevistadores de la encuesta para garantizar que todos ellos utilizaran un enfoque estandarizado. El programa de formación incluyó sesiones para familiarizar a los entrevistadores con los conceptos abordados, métodos de enfoque sensibles para maximizar la respuesta y requisitos de entrevistas privadas y aspectos administrativos de la encuesta. Además, se llevaron a cabo sesiones de formación impartidas por psicólogos externos para aumentar la conciencia de los entrevistadores sobre la experiencia de la violencia familiar, doméstica y sexual, y su propia respuesta al tema. También se proporcionaron técnicas para ayudar a los entrevistadores a cuidarse a sí mismos y a reaccionar de manera profesional y adecuada ante los temas tratados en la encuesta, así como manuales de instrucciones detallados sobre el contenido y los procedimientos a seguir.

Según una revisión realizada por la ABS en 2016 de los procedimientos de la encuesta PSS, se obtuvo la opinión de aproximadamente una cuarta parte de los encuestados después de la entrevista sobre si preferían un entrevistador hombre o mujer. Se confirmó que las mujeres encuestadas tenían una fuerte preferencia por las entrevistadoras mujeres, especialmente cuando tenían experiencias delicadas de violencia y abuso que denunciar. Por el contrario, la gran mayoría de los hombres encuestados no identificaron ninguna preferencia en particular; en la encuesta 2021-22 las entrevistadoras encuestaron tanto a hombres como a mujeres y por primera vez se incorporaron entrevistadores al panel para realizar encuestas a hombres si lo solicitaban.

La formación de los entrevistadores de la ABS se llevó a cabo en diversos formatos. Antes y después de las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19 recibieron formación presencial, que también incluyó formación en sensibilidad impartida por un psicólogo. Durante las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19, los entrevistadores recibieron formación a través de videoconferencias en línea, presentaciones en vídeo y sesiones prácticas virtuales individuales.

Se creó una red de apoyo para proporcionar asistencia, gestión del estrés y estrategias de afrontamiento a los entrevistadores mientras trabajaban en la encuesta. Los principales componentes de la red eran el acceso a una línea telefónica de asistencia psicológica, una persona de contacto en la oficina y la oferta de sesiones voluntarias de apoyo emocional.

## Procedimientos de la encuesta

Aunque en general se siguieron los procedimientos estándar de la ABS, también se aplicaron procedimientos específicos sobre el terreno que reflejaban la naturaleza y el contenido delicados de la encuesta (ABS, 2023d). El objetivo de estos procedimientos era maximizar las tasas de respuesta y garantizar la seguridad tanto de los encuestados como de los entrevistadores. También se diseñaron para ayudar a garantizar la confidencialidad de las respuestas y la integridad de los datos.



En esta encuesta se utilizó una carta oficial y un proceso de registro para registrar los datos de contacto e informar a los hogares seleccionados que habían sido elegidos para participar en la encuesta. Como parte del mantenimiento de la confidencialidad y la seguridad de los encuestados, la información relativa al contenido sensible de la encuesta se redujo al mínimo en este material. Por lo tanto, antes del recuento, se envió por correo a todos los hogares seleccionados material previo al acercamiento que consistía en: carta de registro y folleto, que fueron enviados a la vivienda antes del inicio de la ronda de recuento para la que habían sido seleccionados y cartas de recordatorio que fueron enviadas antes de que los entrevistadores comenzaran su trabajo sobre el terreno.

Ambas cartas contenían las credenciales de inicio de sesión para registrarse y completar un formulario doméstico en línea a través de una entrevista web asistida por ordenador (*Computer-Assisted Web Interview CAWI*), la cual también se utilizó para recopilar los datos de contacto de los encuestados y la información sobre la mejor hora para llamar y concertar una entrevista. Esta información se utilizó para ayudar a los entrevistadores a planificar su carga de trabajo y evitar desplazamientos innecesarios a las viviendas seleccionadas. Se habilitó una línea de ayuda para los encuestados con el fin de apoyar a los hogares con el registro o con cualquier otra consulta relacionada con la encuesta. Si aún no se había completado, el formulario del hogar también se podía completar a través de entrevistas telefónicas asistidas por ordenador (CATI) cuando se llamaba a la línea de ayuda.

## Entrevistas

Estas se llevaron a cabo entre marzo de 2021 y mayo de 2022. La duración media de las entrevistas completas fue de unos 35 minutos. La ABS bajo la Ley de Censos y Estadísticas de 1905 garantiza que tenga la autoridad para hacer preguntas y que se apliquen las disposiciones de confidencialidad de la ley. Debido a la posible sensibilidad de algunas partes de esta encuesta, no se aplicaron plenamente las disposiciones de cumplimiento de la ley y la encuesta se realizó de forma parcialmente voluntaria.

En primer lugar, se informó a los encuestados sobre la naturaleza general de la encuesta. Durante la entrevista, se formularon primero las preguntas menos delicadas de carácter obligatorio, como las relativas a su educación, detalles sobre su empleo y sensación general de seguridad. Esto permitió que las personas se sintieran cómodas con el formato de la entrevista, establecieran un cierto nivel de confianza con el entrevistador y se familiarizaran con el contenido de la encuesta. Al final de esta serie de preguntas se informó a los encuestados de la naturaleza delicada de las siguientes preguntas y se les pidió permiso para continuar con la entrevista (denominado "punto de exclusión voluntaria"). A partir de ese momento la entrevista era voluntaria y los encuestados podían optar por no continuar en cualquier momento.

En este punto de la encuesta, en el caso de las entrevistas presenciales, CAPI, se ofrecía al encuestado la opción de continuar la entrevista como CASI, el encuestado podía completar la entrevista por sí mismo



utilizando el ordenador portátil del entrevistador. El modo CASI se introdujo en la encuesta en 2016 como parte de una revisión de los procedimientos de recopilación de contenidos sensibles y como método para mejorar las tasas de respuesta. El CASI redujo la carga del encuestado y del entrevistador, ya que no era necesario articular las preguntas y las respuestas, lo que protegía la privacidad del encuestado en circunstancias en las que no se sentía cómodo hablando de los temas. Si el encuestado indicaba que no se sentía cómodo utilizando un ordenador o quería que el entrevistador continuara, este podía ofrecerle continuar realizando la entrevista, como CAPI.

Era un requisito específico que todas las encuestas realizadas como CAPI sobre temas delicados se llevaran a cabo a solas (sin niños) en un entorno privado (ya fuera en el hogar o en otro lugar) desde el comienzo de la entrevista para evitar interrupciones. Esto se aplicaba también a las CATI, y se aconsejó a los entrevistadores que pidieran a los encuestados que se instalaran en un lugar privado para la llamada telefónica. Si los temas delicados no podían tratarse en un entorno privado, ya fuera en una CAPI o en una CATI, se aconsejaba a los entrevistadores que acordaran reprogramar el resto de la entrevista. Si el encuestado optaba por completar el componente voluntario como CASI, se aconsejaba a los entrevistadores que se aseguraran de que otras personas no pudieran ver la pantalla, las reacciones del encuestado ni escuchar las preguntas que este pudiera hacerles sobre las preguntas. Si era posible, el entrevistador debía seguir los mismos procedimientos que en una CAPI.

Aproximadamente 2.310 encuestados decidieron no continuar con la encuesta más allá del punto de exclusión voluntaria (clasificada como una entrevista completa adecuada). Antes de la PSS 2016, la mayoría de estos encuestados podrían haberse negado en la puerta o antes de comenzar su entrevista personal, ya que esos ciclos eran totalmente voluntarios. En total, 2.458 encuestados (21%) optaron por continuar la encuesta como CASI, 5.436 encuestados (46%) optaron por continuar con la CAPI y 4.011 encuestados (34%) completaron la encuesta con una entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI).

## **Apoyo ofrecido**

Las preguntas formuladas durante la entrevista, o incluso el mero hecho de plantear los temas que se iban a tratar, pueden haber causado angustia emocional a algunos encuestados. La ABS proporcionó una tarjeta informativa con los datos de contacto de los servicios de apoyo. Esta tarjeta se ofreció a todas las personas durante la parte delicada y voluntaria de la entrevista, es decir, a partir del momento en que se podía optar por no participar.

## **Entrevistas proxy**

Se ofrecía la opción de entrevistas proxy (otra persona que responde la entrevista en nombre de otra), si era necesario para la parte obligatoria de la encuesta, a encuestados que: no podían participar en las entrevistas por barreras lingüísticas que requerían la interpretación de un miembro del hogar y por



enfermedad, lesión o discapacidad grave que les impedía responder por sí mismos en cualquier momento o que no se disponía de un traductor de la ABS.

En estas entrevistas no se mencionó el componente voluntario sensible de la encuesta y no se formularon preguntas sobre estos temas. El objetivo era garantizar la seguridad de los participantes (en los casos en que el encuestado pudiera vivir en el mismo hogar que el agresor) y la fiabilidad de los datos proporcionados (en los casos en que el encuestado pudiera sentirse incómodo al revelar información sensible a través de un intérprete u otro miembro de la familia, que podría no estar al corriente de las experiencias pasadas o actuales del encuestado).

El uso de entrevistas proxy para la parte obligatoria de la encuesta tenía como objetivo principal proporcionar información sobre la posible infrarrepresentación en la encuesta de determinados tipos de encuestados, como los que no hablan inglés o los que tienen una discapacidad comunicativa profunda o grave. Se realizaron aproximadamente 440 entrevistas utilizando un representante para el componente obligatorio completo y se clasificaron como entrevistas completas adecuadas.

### **Tasa de respuesta**

La encuesta contó con una muestra total de 38.837 hogares. Tras eliminar la pérdida de muestra del 17,5% (hogares cuyos residentes quedaban fuera del ámbito de la encuesta o cuyas viviendas estaban vacías, en construcción o abandonadas) y un 23,8% adicional clasificado como otra pérdida (ya fuera antes o después del contacto), se obtuvo una selección final de 22.790 viviendas elegibles.

Se logró una tasa de respuesta final del 52,2% con 11.905 personas que completaron el cuestionario de la encuesta a nivel nacional. La respuesta incluyó 2.073 hombres y 9.832 mujeres que respondieron completamente. Un hogar que respondió completamente es aquel en el que se completaron todas las partes de la entrevista para el encuestado seleccionado. Los hogares en los que se completaron todas las partes obligatorias de la entrevista, pero no se inició o completó el componente voluntario, se clasificaron como adecuadamente completos, sin embargo, no se incluyeron como parte del archivo de datos final (ABS, 2023e).

### **Comparabilidad con otras fuentes de datos**

La ABS recopila y publica datos relacionados con la delincuencia y la seguridad procedentes de diversas fuentes, incluidos los datos recopilados a través de la Encuesta Anual sobre Victimización por Delitos y publicados en *Crime Victimization, Australia*, y los datos administrativos recopilados por los organismos policiales y publicados anualmente en *Recorded Crime – Victims*. No es posible realizar comparaciones entre los datos de la PSS y los datos de otras fuentes debido a las diferencias en los métodos de recopilación de datos y en los conceptos y las definiciones utilizadas para medir la violencia.



### 1.2.2. Reino Unido

En el Reino Unido, la comprensión de fenómenos de baja prevalencia, como la violencia de género y otras formas de victimización poco denunciadas, se sustenta en un ecosistema metodológico robusto que combina diversas estrategias. Estas metodologías buscan superar el subregistro mediante definiciones más amplias, preguntas sensibles y triangulación con datos administrativos y comunitarios. A continuación, se mencionan las más representativas.

#### **Crime Survey for England and Wales (CSEW)**

La Encuesta de Crimen de Inglaterra y Gales (Crime Survey for England and Wales - CSEW) (ONS, Crime Survey for England and Wales, 2025) es una encuesta nacional oficial realizada por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONS, por sus siglas en inglés), que mide la cantidad y la naturaleza del crimen en ambos países, incluyendo delitos que no siempre se denuncian a la policía. Se aplica a personas cuya edad es de 16 años o más en hogares privados y también tiene en cuenta entrevistas con niños de 10 a 15 años en hogares seleccionados.

La CSEW es la metodología central de Inglaterra y Gales para medir delitos de baja prevalencia y fenómenos sensibles como la violencia de género, al capturar tanto delitos denunciados como no denunciados. Esta encuesta, consulta a la población sobre experiencias de victimización en los últimos doce meses y recopila información detallada sobre circunstancias del incidente, daños, perpetradores y ubicación.

Para abordar el subregistro y el estigma, la encuesta incorpora: módulos autoadministrados por computadora para preguntas sensibles (ONS, Crime Survey for England and Wales Technical Report 2022/23 Volume One, 2022); preguntas conductuales que describen actos específicos y reducen barreras culturales (ONS, Developing a new measure of domestic abuse: April 2023, 2023); muestras reforzadas para subpoblaciones pequeñas o con alto riesgo, como mujeres jóvenes, minorías étnicas, migrantes, personas LGBT+ (ONS, Domestic abuse QMI, 2024), y técnicas avanzadas de ponderación y calibración para compensar sesgos de no respuesta (ONS, Evaluating a new measure of domestic abuse, 2025).

Su continuidad desde 1981 permite analizar tendencias a largo plazo y detectar variaciones pequeñas en fenómenos raros, convirtiéndola en una fuente robusta para análisis longitudinales.

#### **Registros policiales y estadísticas administrativas**

Los registros policiales del Ministerio del Interior del Reino Unido (Home Office) (ONS, Crime Survey for England and Wales Technical Report 2022/23 Volume One, 2022) complementan la información de la CSEW mediante la aplicación de metodologías específicas para mejorar la calidad de los datos en contextos de subregistro. Entre estas estrategias se destacan la clasificación estandarizada de violencia doméstica y violencia de género, la cual consiste en un sistema técnico de definiciones, códigos, reglas



de registro y criterios de inclusión que permite identificar y reportar de forma uniforme la violencia doméstica y la violencia de género en los registros policiales del país (Office, Police recorded crime and outcomes open data tables user guide, 2025).

Asimismo, se suman las auditorías de calidad (Crime Data Integrity Inspections) (HMICFRS, 2017), las cuales revisan sistemáticamente las llamadas al 999/101 para identificar delitos no registrados o mal clasificados, y el enlace de bases de datos que integra información policial con registros del sistema de salud, servicios sociales, refugios y tribunales. El propósito de esta estrategia es garantizar que los datos policiales reflejen de manera fiel la magnitud real de los delitos, especialmente aquellos que suelen quedar ocultos, y fortalecer la respuesta institucional mediante información integrada y confiable.

Adicionalmente, se utilizan mecanismos de señalización (flagging) (Office, Police recorded crime and outcomes open data tables user guide, 2025) para identificar comportamientos coercitivos o situaciones de alto riesgo, así como herramientas emergentes de análisis automatizado y *machine learning* (aprendizaje automatizado) que permiten detectar patrones ocultos en flujos de información administrativa. La señalización consiste en marcar ciertos registros policiales con señales estandarizadas que permiten identificar rápidamente incidentes que presentan comportamientos coercitivos o situaciones de alto riesgo.

### **Sistema de salud y servicios sociales**

Las fuentes provenientes del sistema de salud y de los servicios sociales desempeñan un papel crítico en la detección de casos que no ingresan al sistema judicial. Para ello, el Reino Unido aplica programas sistemáticos de tamizaje (screening) en atención primaria, servicios de urgencias, obstetricia y ginecología y salud mental, lo que permite identificar señales de violencia aun cuando las víctimas no establecen contacto con la policía (Committee, 2019).

Igualmente, los sistemas Sentinel aportan datos detallados desde hospitales seleccionados y la Red Nacional de Vigilancia de la Violencia (NVSN, por sus siglas en inglés), coordinada por la Universidad de Cardiff, recibe los datos de los hospitales centinelas y los integra en una base nacional. A partir de esta información, se realizan estudios estadísticos y geoespaciales para identificar patrones ocultos de victimización, zonas de riesgo y tendencias temporales. Los resultados se publican en informes anuales oficiales, que son utilizados por el Ministerio del Interior, el Sistema Nacional de Salud de Inglaterra (NHS England) y la ONS para complementar las estadísticas policiales y de encuestas como la CSEW (University, 2025).

El análisis sindrómico y geoespacial complementa este enfoque al identificar patrones de lesiones y zonas de riesgo que ayudan a mapear dinámicas ocultas de victimización (UKHSA, Syndromic surveillance: systems and analyses, 2025).



## **Organización no gubernamental (ONG), servicios especializados y tercer sector**

Las organizaciones del tercer sector constituyen una fuente indispensable para comprender fenómenos de violencia de género, especialmente aquellos asociados a barreras culturales, estigma o temor a denunciar. Estas entidades generan registros administrativos estandarizados provenientes de líneas de ayuda, refugios y servicios de acompañamiento, que permiten documentar casos no visibles para el sistema judicial o de salud (ONS, Domestic abuse victim services, England and Wales: 2023, 2023).

Además, realizan análisis cualitativos sistemáticos (thematic analysis) para identificar obstáculos a la denuncia, patrones de control coercitivo y dinámicas familiares o comunitarias que influyen en la victimización (ONS, Developing a new measure of domestic abuse: April 2023, 2023) (ONS, Evaluating a new measure of domestic abuse, 2025).

Los comités multiagenciales de alto riesgo (Multi-Agency Risk Assessment Conferences -MARACs) son conferencias interinstitucionales en el Reino Unido que reúnen a múltiples actores para diseñar planes de protección en casos de violencia doméstica de alto riesgo, asegurando una respuesta coordinada y centrada en la seguridad de la víctima. Los MARAC facilitan la integración de datos entre policía, salud, servicios sociales y las ONG, permitiendo intervenciones coordinadas para casos graves que no siempre son captados por una única institución (Council, s.f.).

## **Investigación cualitativa avanzada y métodos mixtos**

La investigación cualitativa constituye un componente fundamental para comprender fenómenos socialmente sensibles o altamente sub-reportados. El Ministerio del Interior lleva a cabo entrevistas en profundidad con un enfoque "informado sobre trauma" (trauma-informed), cuyo propósito es tratar a las víctimas para minimizar el riesgo de revictimización y favorecer la seguridad emocional (Office, Trauma informed practice: learning from experience (accessible), 2024). Además, la ONS y el Servicio de Prisiones y Libertad Condicional de Su Majestad (HM Prison and Probation Service) utilizan grupos focales con poblaciones culturalmente diversas, métodos etnográficos y observacionales, así como narración digital (storytelling) para documentar experiencias difíciles de captar u ocultas mediante encuestas (HM Prison and Probation Service, 2021) (ONS, Evaluating a new measure of domestic abuse, 2025).

A través de diseños mixtos secuenciales, por ejemplo, encuestas seguidas de entrevistas y validaciones cualitativas, se triangula la información y se fortalecen las interpretaciones de los datos cuantitativos (HM Prison and Probation Service, 2021) (ONS, Evaluating a new measure of domestic abuse, 2025); estas metodologías permiten describir motivaciones, percepciones, barreras culturales y dinámicas de coerción que explicarían por qué ciertos grupos denuncian menos o enfrentan mayores dificultades para acceder a servicios de protección.



## Técnicas estadísticas para fenómenos de baja prevalencia

El análisis estadístico especializado permite tratar adecuadamente fenómenos raros o información con alta proporción de no respuesta. El Imperial College London utiliza modelos bayesianos para obtener estimaciones más estables, métodos de estimación por áreas pequeñas (SAE) para generar resultados representativos en subpoblaciones específicas (Imperial College London, s.f.), imputación múltiple para manejar datos faltantes. De igual manera, cuando es metodológicamente viable, la Autoridad Estadística del Reino Unido (UKSA, por sus siglas en inglés) utiliza técnicas de captura y recaptura (capture-recapture) que permiten estimar el subregistro combinando distintas fuentes (UKHSA, Capture-recapture estimation by means of empirical Bayesian smoothing with an application to the geographical distribution of hidden scrapie in Great Britain, 2011).

Por otro lado, el análisis longitudinal agrega valor al identificar trayectorias de victimización, ciclos de abuso recurrente y transiciones entre distintos tipos de violencia, especialmente en el contexto de la violencia de pareja (ONS, Redevelopment of domestic abuse statistics: research update December 2024, 2024) (ONS, Redevelopment of domestic abuse statistics: research update May 2025, 2025) (ONS, Domestic abuse prevalence and trends, England and Wales: year ending March 2024, 2024) (ONS, Crime Survey for England and Wales Technical Report 2022/23 Volume One, 2022) (University, 2025).

## Innovaciones recientes

En los últimos años, el Consejo del jefe de la Policía Nacional del Reino Unido (NPCC, por sus siglas en inglés) y la ONS han incorporado innovaciones tecnológicas y metodológicas que fortalecen el análisis de delitos sub-reportados. Entre estas se encuentran la minería de datos (data mining) y el procesamiento de lenguaje natural aplicados a registros policiales (incluyendo, reportes en libre texto, redes sociales y foros de apoyo), de salud y de servicios sociales, permitiendo identificar automáticamente patrones asociados a coerción y control (NPCC, 2024) (Network, AI can detect abusive messages 21 times faster than humans, 2024) (Network, Police forensic experts trial AI to detect online sexism, 2023) (ONS, Crime Survey for England and Wales Transformation – Discovery Part 2: mental models research, 2025); la ONS ha desarrollado tableros interactivos con microdatos desagregados para mejorar el acceso a la información y facilitar análisis independientes.

Finalmente, entre 2023 y 2025 se rediseñaron las preguntas de la CSEW para mejorar la medición del abuso doméstico al incorporar métricas más precisas de control coercitivo y efectos del abuso, que entraron en uso permanente a partir de abril de 2025 (ONS, Redevelopment of domestic abuse statistics: research update December 2024, 2024). Estas innovaciones fortalecen el ecosistema analítico y mejoran la capacidad del país para comprender fenómenos caracterizados históricamente por el subregistro y el estigma.



### 1.2.3. Canadá

Para la comprensión y la medición de fenómenos de violencia de género, de baja prevalencia y observación, Statistics Canada utiliza el cruce de información de encuestas especializadas y registros administrativos. Por una parte, las encuestas permiten evidenciar aquellos fenómenos violentos que no siempre son denunciados y, por otra parte, el cruce con información de registros administrativos permite corroborar aquellos fenómenos críticos o que resultan institucionalizados. Es importante indicar que, dada la sensibilidad de la data, el INE establece una normativa para la protección de la confidencialidad de la información, utilizando métodos de micro agregación, supresión y anonimización estadística, que evita la identificación de los informantes. A continuación, se exponen algunos de los instrumentos más robustos que son utilizados para capturar estos fenómenos. Aunque algunos de estos instrumentos no son directamente desarrollados por Statistics Canada, por ser el ente rector del sistema estadístico nacional, el INE debe articularse con las entidades responsables para velar por la calidad estadística de la información.

#### **General Social Survey – Victimization Module (GSS-V)**

Tiene como objetivo comprender cómo la población canadiense percibe el sistema de justicia y recoger información sobre sus experiencias de victimización (Statistics Canada, 2014). Es la única encuesta a nivel nacional sobre victimización autodeclarada y complementa de manera importante las tasas de delincuencia registradas oficialmente, midiendo los incidentes delictivos que son denunciados como los que no. Además, permite comprender las razones por las cuales las personas denuncian o no los delitos.

La población objetivo de esta encuesta son las personas con 15 años o más que residen en las provincias y territorios. Se realiza cada 5 años, y contacta a los participantes por teléfono para ser entrevistados vía telefónica o en persona. Además, la encuesta incluye preguntas de eventos violentos y no violentos como: agresión física, sexual, robo, violencia en pareja, robo en vivienda, acoso criminal y daño en la propiedad.

#### **Transition Home Survey (THS)**

La encuesta de vivienda de transición se desarrolla cada año con el objetivo de recopilar datos sobre los servicios residenciales para mujeres víctimas de maltrato. Es parte de la Iniciativa contra la violencia familiar que busca mejorar la información sobre los servicios para víctimas de violencia familiar (Statistics Canada, 2014).

Se configura como un censo dentro de los centros residenciales que prestan servicios como: centros de emergencia, albergues, centros de recursos familiares y demás agencias residenciales que atienden a mujeres víctimas. Esta encuesta recopila datos sobre el número de mujeres y niños que reciben servicios, los motivos de ingreso, sus edades, relación con el agresor y valida si hay intervención del sistema de justicia penal.



## **Survey of Safety in Public and Private Spaces (SSPPS)**

Recoge información a nivel nacional utilizando un modelo probabilístico representativo que incluye módulos sobre acoso, violencia en las relaciones, violencia digital y experiencias de discriminación (Statistics Canada, 2025). Además, incluye preguntas sobre experiencias de violencia física, sexual y psicológica, tanto en espacios públicos como privados, logrando identificar aquellas poblaciones con mayor riesgo. En la encuesta participan el Department for Women and Gender Equality (WAGE), Residential Telephone Operators & Communication Providers, como también las autoridades de las provincias y territorios que autorizan marcos muestrales y ofrecen colaboración con la logística de contacto poblacional.

## **Indigenous Peoples Survey (IPS)**

Es una encuesta con enfoque comunitario, con participación voluntaria que busca medir variables culturales y sociales que explican fenómenos relacionados con la desconexión de redes familiares, la discriminación institucional y la vulnerabilidad económica, que pueden estar indirectamente relacionadas con fenómenos de violencias (Statistics Canada, 2022). En la encuesta, se cuenta con la participación de consejos indígenas nacionales (como First Nation y Métis Nation), organizaciones comunitarias locales y *los consejos de banda* que autorizan la recolección de datos y apoyan la difusión de información.

## **Regional Health Survey (RHS)**

Busca medir el bienestar físico y mental de las comunidades que viven en zonas de reservas y al norte del país. Es dirigida por la First Nations Information Governance Centre (FNIGC) y es una fuente que Statistics Canada integra en su análisis sobre estimación de violencias de género y fenómenos de baja prevalencia y difícil observación, dado que captura información de alta sensibilidad en comunidades (o First Nations). Se cuenta con la participación de entidades como Regional First Nations Governing Bodies and Band Councils Chiefs.

## **Uniform Crime Reporting Survey (UCR)**

Se diseñó para medir la incidencia del delito en la sociedad canadiense por parte de los responsables políticos federales y provinciales como también investigadores públicos y privados (Statistics Canada, 2025). Esta encuesta recopila información anual de los delitos que son denunciados, permitiendo conocer el número de incidentes delictivos, el estado y la información de las personas acusadas. En esta encuesta participan los cuerpos policiales canadienses como: Royal Canadian Mounted Police (RCMP), Police forces provinciales y municipales como también First Nations Police Services.



## **Integrated Criminal Court Survey (ICCS)**

El objetivo de la Encuesta Integrada de Tribunales Penales (EITP) es recopilar información sobre cargos y casos en tribunales de menores (entre 12 y 17 años) y tribunales penales de adultos. Hoy día la encuesta se administra como parte de la Iniciativa Nacional de Estadísticas de Justicia que permite proporcionar información a la comunidad judicial y al público sobre la justicia penal y civil en Canadá. En esta encuesta se cuenta con la participación de los tribunales penales y territoriales, los departamentos de justicia y el National Justice Statistics Initiative, que es el marco colaborativo federal, provincial y territorial para la gobernanza de la información judicial en Canadá.

Statistics Canada al tener la responsabilidad principal del desarrollo del sistema estadístico, participa y comparte responsabilidad frente a su recopilación y criterios de calidad estadísticos, con los departamentos federales, provinciales y territoriales que presentan la información (Statistics Canada, 2025).

### **Registros de hospitalizaciones y urgencias médicas**

Los registros administrativos son recopilados por las entidades adscritas al sistema de salud canadiense, como Canadian Institute for Health Information (CIHI), ministerios provinciales y territoriales de salud y Statistics Canada, que permite la integración, la estandarización, la calidad estadística y el análisis de la información.

El análisis conjunto de estas encuestas y registros administrativos listados, permiten a Statistics Canada capturar aquellos fenómenos de violencia de género, de baja prevalencia y observación, que presentan altas tasas de subregistro. Específicamente, el cruce y la vinculación de estos instrumentos permite: capturar casos que no llegan a encuestas como la violencia doméstica, las agresiones sexuales, abusos y violencia físicas; realizar análisis de pequeñas poblaciones o de difícil acceso como es el caso de comunidades indígenas y First Nations; estudiar el comportamiento de patrones en el tiempo con alta precisión, y generar diagnósticos sobre las causas externas relacionadas.

#### **1.2.4. Chile**

Para el Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE), la medición de fenómenos de baja prevalencia, como la violencia de género, se basa en información de encuestas especializadas como la Encuesta de Violencia Contra las Mujeres (ENVCM) y registros administrativos sectoriales (policiales, judiciales y de salud) (INE, 2024). Su medición se centra en la autodeclaración de experiencias mediante encuestas, inclusión metodológica del enfoque de género y calidad conceptual, técnica y estadística.

Fenómenos de baja prevalencia, como la violencia basada en género (VBG) se pueden encontrar puntualmente en registros de proveedores de servicios esenciales para víctimas y sobrevivientes, como hospitales, centros de atención primaria, policía, autoridades competentes y servicios de orientación y



ayuda, resaltando que esta información se limita puntualmente a personas que solicitan asistencia, orientación o realizan una denuncia.

La ENVCM es un cuestionario aplicado a una muestra probabilística de manzanas, hogares y personas, su grupo poblacional son mujeres de 15 a 65 años que residen en zonas urbanas, además, cuenta con una submuestra rural que incluye cobertura para mujeres mayores de 65 años. La recolección de la información de la encuesta se realiza de manera presencial con el apoyo de dispositivos móviles (como tabletas) y encuestadores, incluye preguntas sensibles que pueden ser auto respondidas para brindar seguridad y proteger la privacidad de la población objetivo. La encuesta mide diferentes formas de violencia, sicológica, física, sexual, intrafamiliar, laboral, educativa, económica, etc.

La incorporación del enfoque de género en las estadísticas nacionales permite captar estadísticamente las realidades vividas por hombres y mujeres, convirtiendo los datos en más precisos y útiles para la caracterización de la población, permitiendo el apoyo en la toma de decisiones referidas a políticas públicas, evaluación de resultados de planes, programas y políticas ya implementadas, entre otros.

Para que el proceso de incorporación de género en las estadísticas sea efectivo, se realizan las siguientes acciones:

- Delimitar la información que se busca medir, definir el tema de interés, el fenómeno, la población, el periodo temporal que se quiere abarcar y el público objetivo.
- El cuestionario debe incluir preguntas conductuales que describan acciones concretas relacionadas con violencia y maltrato, que mejoren la precisión de mediciones.
- Se deben promover secciones autoadministradas que permitan que la población se sienta segura al momento de realizar la entrega de información sensible de violencia en todas sus dimensiones.
- Verificar en qué medida la fuente de datos satisface la demanda de información.
- El INE tiene derecho a formular observaciones sobre interpretaciones erróneas y utilización indebida de las estadísticas.
- Verificar en qué medida las fuentes de datos actuales cumplen con los requisitos de los usuarios, teniendo en cuenta las condiciones en las que estarían disponibles y las restricciones sobre su uso.
- Establecer indicadores de violencia de género, incorporar enfoques étnico-raciales, intercultural e interseccional para abordar la violencia contra las mujeres.



- Facilitar la interpretación correcta de los datos, presentando los resultados de forma clara y transparente.
- Tomar en cuenta las encuestas de los hogares, pues constituyen una fuente fundamental para conocer la magnitud del fenómeno de violencia basada en género, pues permiten relevar información de personas que incluso nunca pidieron ayuda ni denunciaron puntualmente casos de maltrato.
- Para el cálculo de cualquier operación estadística que mira violencia de género se debe construir con un marco conceptual explícito y con enfoque de género incorporado desde su diseño y concepción. Esto implica entender qué es la violencia, en qué mediciones se medirá, cuál es su sustento normativo y su marco legal.
- Se deben estandarizar variables de género, sexo, identidad, promoviendo el lenguaje inclusivo y asegurando que los instrumentos de medición permitan identificar desigualdades estructurales, factores de riesgo y posibles factores de expresión de violencia que afectan a la población objetivo.
- Las mediciones de este tipo de encuestas pueden basarse en marcos muestrales probabilísticos y estratificados que permitan identificar estimaciones confiables incluso para fenómenos de baja prevalencia, lo cual incluye la necesidad de asegurar la representatividad nacional y regional, reforzar la medición de submuestras para grupos de interés o mayor vulnerabilidad y de esta manera dimensionar adecuadamente el tamaño muestral correcto para reducir errores estándar.
- Se deben documentar las tasas de respuesta, los factores de expansión, los métodos de calibración y todos los ajustes aplicados que garanticen la transparencia y la trazabilidad.
- Se recomienda realizar análisis exhaustivos de consistencia interna, revisar valores atípicos y validar resultados mediante cruces con otras variables sociodemográficas. La producción de indicadores debe acompañarse de metadatos completos, márgenes de error y limitaciones metodológicas claramente explicadas, de manera que los usuarios puedan interpretar adecuadamente la información y evaluar su confiabilidad.

### 1.3. Conclusiones

A partir de la revisión de referentes internacionales se concluye lo siguiente:

- La Encuesta de Seguridad Personal de Australia (2021-2022) investigó violencia, abuso emocional, económico y acoso sexual en población adulta mediante muestreo aleatorio de 38.837 hogares en zonas urbanas y rurales. La pandemia COVID-19 obligó múltiples aplazamientos y el rediseño de la



muestra. Se implementaron pruebas de campo en Victoria con víctimas de violencia en centros de crisis y ensayos operativos con entrevistadores experimentados. Su innovación fue en la implementación de encuesta con estructura bimodal (obligatoria y voluntaria) y utilización de múltiples métodos de recolección reforzados con formación especializada de entrevistadores, redes de apoyo para encuestados y encuestadores.

- El enfoque británico demuestra que la comprensión de fenómenos de baja prevalencia requiere una estrategia que involucra a diversas agencias y métodos, donde la triangulación de encuestas, registros administrativos, salud pública y aportes comunitarios se convierte en la clave para reducir sesgos y visibilizar dinámicas ocultas. La combinación de técnicas estadísticas robustas con investigación cualitativa y herramientas tecnológicas innovadoras fortalece la capacidad institucional para detectar patrones invisibles y orientar políticas públicas basadas en evidencia.
- La medición de violencias de género requiere enfoques multisectoriales, metodologías mixtas y estrategias robustas de protección de datos. La experiencia canadiense evidencia que la combinación de encuestas especializadas y registros administrativos interoperables mejora la detección de casos no denunciados, permite analizar poblaciones de difícil acceso y reduce el subregistro. Además, un marco fuerte de gobernanza estadística y de protección de la confidencialidad es fundamental para generar confianza, calidad y oportunidad en la información producida.
- El modelo de medición de violencia de género en Chile, centrado en la ENVCM, representa un avanzado esfuerzo institucional con un enfoque amplio y multidimensional de violencia, buena representatividad, periodicidad (aunque no continua), y transparencia metodológica. Esto permite generar estimaciones nacionales de prevalencia, capturar violencia no denunciada, y visibilizar distintos tipos y contextos de violencia.

#### 1.4. Recomendaciones

A nivel general se recomienda lo siguiente

- A partir de la experiencia australiana se recomienda para implementar encuestas sobre violencia con alta tasa de respuesta, las siguientes metodologías combinadas:
  - *Diseño dual obligatorio-voluntario*: iniciar con preguntas demográficas no sensibles para generar confianza, luego solicitar consentimiento explícito antes del módulo sobre violencia con opción de retiro en cualquier momento.
  - *Métodos múltiples*: ofrecer CAPI presencial, CASI autoaplicada (portátil del entrevistador para privacidad) y CATI telefónica según comodidad del encuestado.



- *Formación especializada:* capacitar entrevistadores con psicólogos en trauma, sensibilidad y autocuidado y priorizar entrevistadoras mujeres para encuestadas.
  - *Protocolos de seguridad:* exigir entorno privado, prohibir proxy en temas sensibles y proveer tarjetas de apoyo psicológico.
  - *Pruebas cognitivas:* validar cuestionario con víctimas reales previo al campo.
  - *Red de soporte:* línea de ayuda psicológica 24/7 para entrevistadores y participantes durante y post-encuesta.
- 
- Con base en la experiencia del Reino Unido, se recomienda incorporar módulos autodiligenciados por computador (ACASI o formatos digitales equivalentes) para las secciones sensibles de las encuestas nacionales, de modo que la persona pueda responder sin intermediación del encuestador. Esta práctica ha demostrado reducir el estigma, proteger la privacidad, aumentar la revelación de experiencias de violencia y mejorar significativamente la medición de fenómenos de baja prevalencia en el país.
  - A partir de la experiencia de Canadá, el DANE podría fortalecer la medición de la violencia de género mediante un ecosistema integrado de fuentes, articulando encuestas especializadas existentes (como ENDS, encuestas de convivencia y seguridad, módulos de victimización) con registros administrativos provenientes de entidades como el sector justicia, salud, bienestar familiar y observatorios territoriales. Esto implica: desarrollar o actualizar protocolos de integración, estandarización y calidad interinstitucional, similares a los usados por Statistics Canada; ampliar módulos específicos en encuestas e incorporar experiencias de violencia física, sexual, psicológica y digital; fortalecer mecanismos de confidencialidad y anonimización, para proteger a las personas informantes al integrar múltiples fuentes, e impulsar análisis para poblaciones pequeñas o de difícil acceso, especialmente mujeres indígenas, rurales o en zonas afectadas por conflicto.
  - La experiencia del INE de Chile muestra que los institutos que busquen medir fenómenos de baja prevalencia, como la violencia de género, violencia sexual, trata de personas o cualquier forma de victimización poco reportada, deben adoptar un enfoque metodológico combinado que integre encuestas especializadas, registros administrativos y un marco conceptual robusto sustentado en el enfoque de género.

Revisión de  
**REFERENTES  
INTERNACIONALES**

2

- **¿Qué metodologías y fuentes se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?**



## 2. ¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?

### Resumen

El subsector edificador constituye uno de los pilares fundamentales de la economía nacional. En 2024 aportó el 2,1% del PIB y generó más de 1,1 millones de empleos en el país (DANE, 2025). Su relevancia radica no solo en su aporte directo, sino también en los amplios encadenamientos productivos que impulsa: hacia atrás, mediante la demanda de materias primas, insumos y suministros, y hacia adelante, a través de la activación de múltiples servicios derivados de los procesos constructivos.

En este contexto, medir de manera rigurosa y permanente la dinámica constructiva del subsector resulta esencial para comprender tanto la coyuntura actual como la perspectiva futura de su evolución, la cual ejerce un impacto significativo sobre el desempeño económico nacional. Por ello, el seguimiento sistemático de sus principales indicadores se convierte en una herramienta indispensable para que los tomadores de decisiones, tanto del sector público como del privado, puedan diseñar, focalizar y ejecutar políticas que promuevan el bienestar social y fortalezcan la actividad económica del país.

En la actualidad, existen diversas fuentes de información a nivel nacional, tanto del sector público como del privado, que buscan monitorear la dinámica constructiva residencial y no residencial del país con el fin de ofrecer un panorama actualizado de los principales indicadores del sector. No obstante, persisten oportunidades de mejora en los procesos de recolección y en la cobertura de la información disponible. En este sentido, analizar referentes internacionales que desarrollan ejercicios similares constituye una estrategia valiosa para fortalecer y optimizar los mecanismos existentes y permite que sean cada vez más eficientes, precisos y útiles para comprender uno de los subsectores más relevantes de la economía nacional.

A partir de lo anterior, se vuelve fundamental conocer las metodologías y los mecanismos de recolección que emplean otros países, en tanto estos pueden inspirar innovaciones aplicables a los procesos nacionales para garantizar información de mayor calidad. La revisión de experiencias internacionales no solo ampliará el entendimiento sobre buenas prácticas, sino que también brindará elementos para perfeccionar los sistemas actuales y avanzar hacia una gestión informativa más eficiente y robusta en el contexto colombiano.



## 2.1. Síntesis de hallazgos

A continuación, se presenta una breve descripción de los principales hallazgos de la revisión de referentes internacionales sobre las metodologías y las fuentes de información que se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas, así como los mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento.

**Tabla 2.** ¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?

Referente	¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?
Países Bajos	Los Países Bajos cuentan con un sistema altamente integrado y sofisticado para el monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas que se fundamenta en la explotación de registros administrativos obligatorios (Basisregistraties) gestionados por el Central Bureau for Statistics (CBS) y el Catastro (Kadaster). A diferencia de los sistemas basados en levantamientos estadísticos tradicionales, el modelo holandés utiliza el reporte obligatorio notarial como mecanismo de recolección primario, lo que garantiza una cobertura censal de las transacciones. Esta base de datos integral se complementa con una metodología de regresión hedónica, que requiere encuestas de percepción primaria a desarrolladores para ajustar los precios por calidad. El sistema se caracteriza por una dualidad en su periodicidad: mientras que los datos de comercialización (volumen y precios) se publican trimestralmente con un rezago de solo 10 días, los indicadores de costos de producción (insumos) sufren rezagos de hasta 16 meses, lo que genera una asimetría informativa para el análisis de la rentabilidad del sector.
España	El sistema español de monitoreo del mercado inmobiliario y la comercialización de edificaciones nuevas es estructurado y robusto, caracterizado por la utilización de múltiples fuentes oficiales con metodologías complementarias que facilitan la validación cruzada de los datos. Este esquema enfatiza la transparencia y permite la desagregación territorial de la información hasta el nivel provincial. Las metodologías se basan principalmente en el uso de registros administrativos independientes que actúan como fuentes primarias: notarios, registradores, tasadores y Colegios Oficiales de Arquitectos Técnicos (COAT). Las metodologías empleadas implican la transcripción automática de escrituras e inscripciones de propiedad, la recopilación de datos obligatorios de tasaciones homologadas y el registro de visados obligatorios



Referente	<b>¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?</b>
	de proyectos de obra (índicador adelantado de oferta). Aunque la recolección de datos es a menudo continua, la periodicidad de publicación de las estadísticas oficiales es mayormente trimestral. Este esquema genera rezagos periódicos (típicamente de 2 a 4 meses) entre la transacción real y el registro oficial.
<b>Ecuador</b>	Ecuador utiliza principalmente las Estadísticas de Edificaciones (ESED) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para medir la construcción de nuevas edificaciones, que se basan en los permisos de construcción emitidos por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GAD). Esta información se complementa con otras fuentes como el crédito hipotecario y datos de los servicios administrativos del sector de la construcción.
<b>Estados Unidos</b>	En Estados Unidos, la medición estadística de la comercialización de edificaciones nuevas se realiza mediante un sistema articulado de estadísticas residenciales elaborado principalmente por la Oficina del Censo de los Estados Unidos (U.S. Census Bureau), en colaboración con el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD). Este sistema integra encuestas especializadas, registros administrativos locales y estimaciones modeladas <sup>1</sup> que permiten monitorear en tiempo real la dinámica de ventas, precios e inventario de viviendas nuevas en el país. El componente central del monitoreo es la Survey of Construction (SOC), una encuesta continua basada en permisos de edificación y supervisión de proyectos, que permite estimar indicadores mensuales de producción y comercialización habitacional.
<b>Reino Unido</b>	El monitoreo de la edificación nueva en el Reino Unido se basa en un sistema integrado de registros administrativos, encuestas oficiales, información geoespacial y herramientas digitales que permiten seguir el ciclo completo de la vivienda nueva desde su planificación hasta su ocupación. Entidades como el Registro de Tierras de Su Majestad y la Oficina Nacional de Estadísticas producen datos continuos sobre permisos, inspecciones, ventas, precios y finalización de obra, mientras que instrumentos como los Datos de Precios Pagados y el Índice de Precios de Vivienda

<sup>1</sup> De acuerdo con la metodología de la SOC, las estimaciones modeladas son cifras estadísticas que no se observan directamente, sino que se calculan mediante modelos matemáticos o estadísticos a partir de datos parciales o incompletos. Se utilizan cuando hay retrasos en la recolección de datos específicos, cuando hay ventas o eventos que ocurrieron, pero aún no fueron reportados oficialmente, o para corregir sesgos en la muestra a partir de supuestos según patrones históricos.



Referente	¿Qué metodologías y fuentes de información se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento?
	permiten distinguir específicamente la vivienda nueva de la existente. Este sistema se complementa con encuestas sectoriales, bases geoespaciales como OS MasterMap y AddressBase, metodologías digitales como BIM, plataformas PropTech que identifican oportunidades de desarrollo y portales inmobiliarios que reflejan la comercialización en tiempo real, además del rol de gremios como HBF, RICS y NHBC en asegurar estándares de calidad y transparencia del mercado.

Fuente: DANE a partir de las revisiones de referentes.

## 2.2. Revisión de referentes

En esta sección se presentará de forma sintetizada la revisión de referentes internacionales sobre las metodologías y fuentes de información que se emplean en los sistemas de monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas y bajo qué mecanismos de recolección y periodicidad se realiza el seguimiento.

### 2.1.1. Países Bajos

Los Países Bajos han desarrollado una arquitectura metodológica para el monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas que se considera un referente internacional. Su metodología se caracteriza por su profunda integración de registros administrativos y su eficiencia temporal. Esta sección examina el ecosistema de datos holandés, identifica las fuentes primarias, describe los mecanismos de recolección obligatorios, expone las metodologías de ajuste estadístico y explica el rol de las fuentes complementarias.

#### Fundamento del sistema: registros administrativos y mecanismos de recolección obligatorios

El núcleo del sistema de monitoreo holandés no se basa en un levantamiento estadístico (encuestas) dirigido a constructoras, sino en la explotación de datos transaccionales generados durante el proceso legal de transferencia de propiedad (Statistics Netherlands | CBS, 2025). La arquitectura se sostiene sobre dos registros administrativos clave (*Basisregistraties*), cuya información es designada por el gobierno como la fuente oficial y de uso obligatorio para todas las autoridades (Kadaster, s.f.).

#### Fuentes de información primarias: Kadaster (BRK) y LV BAG

Las dos fuentes administrativas primordiales son gestionadas por el Kadaster, en colaboración con el CBS para la producción estadística:



*Basisregistratie Kadaster (BRK)*: es el registro de la propiedad. Contiene la información legal y transaccional de todos los inmuebles. Su componente central para el monitoreo de la comercialización es el precio de compra acordado entre las partes, el cual se registra formalmente en la escritura de transferencia (Kadaster, s.f.).

*National Facility for the Basic Registration of Addresses and Buildings (LV BAG)*: este registro, alimentado mensualmente por los municipios, describe el ciclo de vida completo de todas las edificaciones. Es crucial, ya que permite al CBS clasificar con precisión una transacción como "edificación nueva" o "existente" basándose en el estatus del inmueble (permiso de construcción, inicio de obra, nueva construcción) en el momento de la venta (Statistics Netherlands | CBS, s.f.).

### **Mecanismo de recolección: el reporte obligatorio notarial**

El mecanismo de recolección de los datos de precio y volumen no es un levantamiento estadístico, sino un reporte obligatorio legal integrado en el derecho civil. Para que una transferencia de propiedad sea legalmente válida, la ley holandesa exige que un notario público envíe una copia electrónica de la escritura de transferencia (*deed of transfer*) al Kadaster para su inscripción (Kadaster, s.f.).

Este mecanismo es fundamental por dos razones:

- Cobertura censal: asegura que la base de datos de comercialización sea de cobertura total, eliminando el sesgo de selección inherente a las encuestas o a los datos de agencias inmobiliarias.
- Fiabilidad del dato: el precio registrado es el precio final de la transacción legal, no un precio de listado o una estimación.

### **Metodologías de medición: del dato transaccional al índice de precios ajustado**

Si bien el Kadaster provee el universo de transacciones (volumen) y sus precios (Statistics Netherlands | CBS, 2025), el CBS advierte explícitamente que el precio promedio de venta no es un indicador confiable de las tendencias del mercado (Statistics Netherlands | CBS, s.f.). Esto se debe a que el precio promedio es susceptible a cambios en la composición de las viviendas vendidas (p.ej., si en un trimestre se venden más viviendas de lujo, el promedio subirá sin que exista una inflación real).

### **Metodología de regresión hedónica**

Para solucionar este desafío, la metodología central empleada por el CBS para monitorear los precios es la regresión hedónica, utilizada para calcular el Índice de Precios de Viviendas Nuevas (PND) (Central Bureau for Statistics, 2018).



El modelo de regresión hedónica fundamenta la metodología del índice bajo la premisa económica de que una vivienda representa un conjunto heterogéneo de atributos físicos y espaciales, y no un bien unitario. Esta técnica de regresión múltiple descompone el precio en sus características intrínsecas (variables independientes) con el objetivo de aislar el cambio de precio 'puro' (de Haan & Diewert, 2017). Dicho procedimiento neutraliza los sesgos de composición, como las variaciones en la proporción de ventas de inmuebles de lujo frente al estándar, y facilita la comparación exacta entre períodos. Así, el PND mide la variación en el valor del inmueble tras la ejecución de un ajuste estadístico por diferencias de calidad (*quality adjustment*) entre las viviendas vendidas en diferentes períodos (Central Bureau for Statistics, 2018); (Statistics Netherlands | CBS).

### **Fuentes complementarias: la encuesta de "percepción primaria"**

La implementación de la regresión hedónica introduce una complejidad: los registros administrativos (Kadaster) a menudo carecen de la información detallada sobre las características de la vivienda (número de habitaciones, acabados, ubicación precisa) necesarias para alimentar el modelo (Central Bureau for Statistics, 2018).

Para obtener estos datos, el CBS emplea un modelo de datos híbrido, complementando el registro administrativo con una encuesta de percepción primaria. Este mecanismo implica la extracción de una muestra aleatoria y estratificada (por región y tipo de vivienda) de desarrolladores y compañías de construcción (Central Bureau for Statistics, 2018). Por lo tanto, aunque el *universo* de transacciones proviene del registro obligatorio, la *calidad* del índice de precios depende de un levantamiento estadístico muestral dirigido a las constructoras.

### **El rol de plataformas digitales y cámaras gremiales**

Este sistema de monitoreo también utiliza otras fuentes de datos, aunque su propósito no es el seguimiento económico de la comercialización, sino el cumplimiento regulatorio y técnico.

- Cámaras gremiales: actores como *Bouwend Nederland*, la principal asociación de la industria de la construcción, juegan un rol en la promoción de políticas sectoriales, como el análisis del impacto ambiental de la cadena de suministro (CE Delf, 2015). Sin embargo, no actúan como fuente primaria para las estadísticas oficiales de volumen o precio.
- Plataformas digitales regulatorias (NMD): el uso de la plataforma digital *Dutch Environmental Database (NMD)* es mandatorio para toda nueva construcción (NMD, 2025). Los constructores deben reportar datos para el cálculo del Rendimiento Ambiental de Edificaciones (MPG), según lo estipulado en la regulación de construcción (*Besluit bouwwerken leefomgeving*, Bbl) (Business.gov.nl, s.f.).



Este es un ejemplo de "segmentación de la obligatoriedad": el reporte al Kadaster es una obligación legal-financiera para medir la economía, mientras que el reporte al NMD es una obligación técnico-ambiental para medir el cumplimiento y la sostenibilidad (The Dutch Environmental Database (NMD), 2025).

### **Periodicidad, rezagos y la asimetría temporal del monitoreo**

La arquitectura de datos holandesa produce una notable dualidad en la periodicidad y los rezagos de sus indicadores clave, lo que genera una asimetría informativa entre el monitoreo de la demanda (comercialización) y la oferta (costos).

### **Comercialización (precios y volumen): seguimiento quasi-tiempo real**

Los indicadores clave de comercialización, como el volumen de transacciones y el Índice de Precios de Viviendas Nuevas (PND), se publican con una frecuencia trimestral (Statistics Netherlands | CBS, 2025); (Statistics Netherlands | CBS, 2025).

El mecanismo de recolección (reporte notarial automatizado) permite un rezago periódico extremadamente corto. El CBS publica estas estadísticas aproximadamente 10 días después del cierre del trimestre de referencia (Statistics Netherlands | CBS, 2025). Este nivel de oportunidad es excepcional y se considera "casi tiempo real" en el contexto del monitoreo macroeconómico, lo que permite una rápida evaluación del impacto de las políticas monetarias o regulatorias.

### **Costos de producción (Input Price Index): rezagos largos y variables**

En contraposición, el seguimiento de los costos de producción (el *Construction Input Index for New Dwellings*), que mide la evolución de salarios y materiales, opera con una temporalidad muy diferente (Statistics Netherlands | CBS, s.f.).

- *Frecuencia:* este índice se publica mensualmente.
- *Fuentes:* se basa en datos internos del CBS (Estadísticas de Precios al Productor) y en los costos contractuales de salarios (Statistics Netherlands | CBS, s.f.).
- *Mecanismo de ponderación:* utiliza una muestra representativa de ocho proyectos de vivienda para establecer la estructura de costos promedio (Statistics Netherlands | CBS, s.f.).
- *Rezago y provisionalidad:* aquí radica la asimetría. Mientras los índices de materiales son provisionales por 5 meses, el componente salarial depende de la conclusión de los convenios colectivos (CAOs) (Statistics Netherlands | CBS, s.f.). Esto genera un rezago periódico largo y variable, que puede extenderse entre 4 y 16 meses ( (Statistics Netherlands | CBS, s.f.); (CEIC, s.f.)); esta asimetría implica que, si bien las autoridades conocen el precio final de venta de una edificación nueva con solo 10



días de rezago, la estructura de costos definitiva de esa misma edificación solo se conoce con certeza más de un año después.

**Tabla 3.** Resumen del sistema de monitoreo de edificaciones nuevas en Países Bajos

Componente / indicador	Metodología y fuentes de información	Mecanismo de recolección	Periodicidad y oportunidad (timeliness)	Datos cuantitativos clave (ref. 2024)
Volumen de ventas (transacciones)	Fuente: registro de la propiedad (Kadaster) y Basisregistraties.	Escritura notarial (Deed of Transfer): registro obligatorio para perfeccionar la propiedad lega. El notario envía copia digital al Kadaster.	Frecuencia: trimestral.	Q1 2024: aumento del 43,6% interanual.
	Metodología: censo administrativo del 100% de las transferencias; uso de la doctrina de Fuente Única.		Rezago: ~10 días tras el cierre del trimestre.	Q2 2024: incremento del 88,4% interanual.
Índice de Precios (PND)	Fuente: Integración híbrida: Kadaster (precios) + LV BAG (antigüedad) + encuestas a desarrolladores (atributos).	Cruce de bases de datos: verificación automática en LV BAG para clasificar "Obra nueva" vs. "Existente".	Frecuencia: trimestral.	Precio promedio: ~500,000 € (Q4 2024), aunque sujeto a efecto composición.
	Metodología: Regresión Hedónica para ajustar por calidad y aislar el precio puro.		Rezago: ~10 días tras el cierre del trimestre (publicación casi en tiempo real).	Base del Índice: Año 2015 = 100.
Costos de producción (Insumos)	Fuente: encuestas de precios al productor.	Encuestas mensuales: monitoreo de precios de materiales de construcción.	Frecuencia: mensual.	Índice Base: Año 2021 = 100.
	Metodología: cesta representativa basada en ocho proyectos de vivienda estándar.		Rezago: 30-45 días.	Datos provisionales por 5 meses.
Costos laborales (Salarios)	Fuente: Convenios Colectivos de Trabajo (CAO).	Registro administrativo: formalización de acuerdos laborales sectoriales.	Frecuencia: mensual (teórica).	Asimetría: existe una brecha temporal crítica entre el dato de ventas (10 días) y el costo laboral definitivo (>1 año).
	Metodología: tasas salariales contractuales.		Rezago: 4 a 16 meses (alta provisionalidad debido a	



			negociaciones retroactivas).	
--	--	--	------------------------------	--

Fuente: elaboración propia con base en Statistics Netherlands (CBS).

### 2.1.2. España

España dispone de un sistema estructurado y robusto de monitoreo de la edificación y la comercialización de edificaciones nuevas, caracterizado por poseer múltiples fuentes oficiales con metodologías complementarias que generan estadísticas que permiten una validación cruzada, la mayoría con periodicidad trimestral. Esta información está desagregada territorialmente hasta el nivel provincial, accesible al público en general enfatizando en la transparencia de la información.

Las cuatro fuentes administrativas independientes son: notarios, registradores, tasadores y colegios oficiales de arquitectos técnicos. Esto permite contraste y validación de los datos, que son articulados entre las administraciones central (consolidación nacional), autonómica (17 comunidades autónomas) y local (municipios y las diputaciones provinciales) que permite la desagregación de los datos en estos niveles. El sistema maneja clasificaciones estandarizadas para el mercado inmobiliario, distingue entre vivienda libre (toda vivienda que no se encuentra sujeta a ningún régimen de protección pública y puede ser transmitida sin restricción entre partes) y protegida (conjunto de viviendas, nuevas y usadas, objeto de alguna protección, ayuda pública instrumentada en cualquiera de sus acepciones y modalidades); nueva (hasta 5 años) y usada. La información en cada nivel está disponible pública y gratuitamente en todas las fuentes en múltiples formatos de difusión (web, PDF, datos abiertos) con calendarios de publicación preestablecidos.

#### Fuentes de información

Este sistema multifuente de información del mercado inmobiliario está compuesto por cuatro fuentes:

##### *Notarios*

En España hay 17 colegios notariales, que se corresponden con cada una de las comunidades autónomas. Estos colegios agrupan a cerca de 3.000 notarios en todo el país. El Consejo General del Notariado está integrado por los decanos de los colegios notariales; este órgano nacional coordina y representa a todos los notarios de España, administra el sistema de información que realiza la transcripción automática de escrituras públicas notariales y realiza la transmisión electrónica al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU).

El proceso para el registro de las transacciones notariales se resume en los siguientes pasos:

- Escrituración ante notario (compraventa formalizada).



- Transcripción de datos de escritura pública.
- Remisión al Colegio General del Notariado.
- Agregación y procesamiento estadístico.
- Publicación trimestral por el MIVAU.

Las ventajas de este proceso son que el acto jurídico es registrado de forma inmediata, posee los datos completos sobre el precio declarado, la información está desagregada por tipo de vivienda. Las limitaciones sobre la información es que no todas las compraventas se escrituran inmediatamente y existe desfase temporal con la transacción real.

*Sistemas de información utilizados:* utilizan el Portal Notarial del Ciudadano / Sede Electrónica Notarial. En el portal se realizan gestión de protocolos electrónicos, creación de protocolo notarial electrónico, generación de copias digitales de escrituras con CSV (Código Seguro de Verificación), consulta de escrituras otorgadas, gestión de documentación notarial en línea, firma electrónica, servicios de autenticación, servicio de seguridad (firma electrónica avanzada, certificados). Está interconectado con Registro y Catastro para verificar datos, con certificados digitales, sistemas de seguridad nacional, servicios web; autenticación mediante clave, certificados reconocidos; e interoperabilidad legal.

#### *Registradores*

Este nivel está conformado por el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España (CORPME). Tiene como funciones principales coordinar la actividad profesional de los registradores, modernizar las oficinas registrales y promover la mejora de sus servicios. También colabora con las administraciones públicas en materias de competencia registral, presta servicios de interés público, tanto para particulares como para las administraciones, y promueve el desarrollo de estudios jurídicos.

El proceso para el registro de la información en este nivel es el siguiente:

- Inscripción en el Registro de la Propiedad (posterior a escrituración).
- Extracción automática de datos registrales.
- Agregación por el Colegio de Registradores.
- Publicación de la Estadística Registral Inmobiliaria (ERI).

Las ventajas de este proceso es que suministra datos definitivos de propiedad, genera información sobre financiación hipotecaria y un seguimiento sobre ventas repetidas<sup>2</sup>. Las limitaciones que se presentan en la información recolectada son el desfase temporal respecto a la transacción y que todas las escrituras no se registran inmediatamente.

---

<sup>2</sup> La venta repetida compara venta tras venta de la misma vivienda, así se puede ver cuánto varió su valor real con el tiempo.



*Sistemas de información utilizados:* se utiliza el Open Data Register, plataforma de datos abiertos con información recogida de los registros de propiedad y mercantiles; permite estudios, estadísticas, análisis de valor del mercado inmobiliario, comparativas de precios, puede integrarse con plataformas que usan datos abiertos, portales de comparables, sistemas de tasación; e interoperabilidad con Catastro para datos geográficos y registrales.

### Tasadores

Este nivel está conformado por las sociedades de valoración o tasación de inmuebles que se organizan en dos tipos: asociaciones profesionales que agrupan a profesionales tasadores; y asociación empresarial encabezada por la Asociación Española de Análisis de Valor (AEV) que agrupa a 21 sociedades de tasación homologadas por el Banco de España y que generan el 86% de las valoraciones realizadas en España. Los tasadores generan información estandarizada mediante la norma Orden ECO/805/2003, que establece normas de valoración de bienes inmuebles y de determinados derechos estableciendo homologación de los servicios y las sociedades de tasación.

El proceso para el registro de la información en este nivel es el siguiente:

- Tasación realizada por sociedades de valoración homologadas.
- Recopilación de datos por la Asociación Profesional de Sociedades de Valoración (ATASA) y la Asociación Española de Análisis de Valor (AEV).
- Cálculo de precios medios por metro cuadrado.
- Publicación trimestral por parte del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU).

Las ventajas de este proceso es que se tiene una metodología homogénea de valoración, se captura la intención de compra y no solo las transacciones y es de actualización frecuente, ya que las tasaciones oficiales para uso hipotecario suelen tener una validez de 6 meses desde su emisión. Dentro de las limitaciones, no todas las tasaciones culminan en compraventa y la información puede incluir duplicados por tasaciones de diferentes agentes de forma simultánea.

*Sistemas de información utilizados:* se utilizan sistemas propios de sociedades de tasación (ej. Tinsa, Euroval, Arquitasa, etc.). Permiten la elaboración de informes de tasación para vivienda, obra nueva, uso comercial, expropiaciones; modelos de valoración automatizados más peritaciones físicas; herramientas digitales para certificación energética, cálculo automático, visualización de datos comparables, y plazos ágiles. Asimismo, estos sistemas posibilitan la integración con fuentes de datos catastrales, registrales, portales inmobiliarios ; técnicos en obra; certificaciones energéticas; y APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) con entidades financieras.



### Colegios Oficiales de Arquitectos Técnicos (COAT)

Son corporaciones de derecho público en España encargadas de representar, ordenar y defender la profesión de la arquitectura técnica. En 2025, existen 55 colegios oficiales distribuidos por toda España y el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España (CGATE) los coordina. Los colegios territoriales registran de forma obligatoria datos sobre viviendas iniciadas a nivel local o regional, utilizando la información de los proyectos que visan mensual y trimestralmente, generando información como presupuestos de ejecución material, valor de liquidación de obras con diferenciación entre obra nueva, rehabilitación y demolición. A partir de esos datos locales, entidades gubernamentales o privadas elaboran informes y comunicados propios.

El proceso para el registro de información de los visados de obra es el siguiente:

- Proyecto visado por el Colegio Oficial de Arquitectos (inicio).
- Certificado final de obra visado por el Colegio de Arquitectos Técnicos (finalización).
- Agregación de datos de visados.
- Publicación mensual o trimestral.

Las ventajas del registro de esta información es que permite tener un indicador adelantado de oferta nueva, genera información sobre presupuestos y características constructivas y existe una diferenciación clara entre obra nueva y rehabilitación. En las limitaciones de la información es que no todos los proyectos visados se ejecutan y existe un desfase temporal entre visado y comercialización.

### Convergencia de las fuentes de información

El Observatorio de Vivienda y Suelo del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU) hace seguimiento y documenta la convergencia entre tres fuentes (notarios, registradores y tasadores), que valida la consistencia del sistema. Como se aprecia en la siguiente tabla, el observatorio compara entre las transacciones escrituradas, escrituradas y tasaciones realizadas en el periodo 2018 -2025 (primer trimestre) (MINVAU, 2025):

**Tabla 4.** Comparación de fuentes sobre número de transacciones y tasaciones (número de viviendas)

Año	Transacciones escrituradas	Transacciones registradas	Tasaciones
2018	582.888	516.680	528.167
2019	569.993	503.875	528.039
2020	487.354	419.898	550.469
2021	674.249	564.569	622.282
2022	717.734	646.241	678.454
2023	638.591	583.042	637.057
2024	715.678	636.909	670.869



2025T1	184.087	181.625	159.079
<b>Total 2018-1T2025</b>	<b>4.570.574</b>	<b>4.052.839</b>	<b>4.374.416</b>

Fuente: Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana España.

Nota: no se incluyen las tasaciones de viviendas en proyecto, en construcción, edificios completos.

Fuente: Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y Estadística Registral Inmobiliaria.

A partir de estas estadísticas también es posible dimensionar el tamaño del mercado de vivienda nueva en España. En el primer trimestre de 2025, de las 184.087 transacciones escrituradas, el 8,8% (16.170 operaciones) correspondieron a vivienda nueva. En cuanto a las transacciones inscritas en el Registro de la Propiedad, en ese mismo periodo se registraron 181.625 operaciones, de las cuales el 23% (41.956 transacciones) fueron de vivienda nueva.

### **Estadísticas generadas**

El sector genera las siguientes estadísticas que involucran vivienda nueva por organismo que las emite:

#### **Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España (Corpme)**

El colegio genera la *Estadística Registral Inmobiliaria (ERI)* que corresponde a la recopilación sistemática de datos inmobiliarios e hipotecarios mediante la agregación de datos de registros de inscripciones en el Registro de la Propiedad publicados trimestral y anual. Genera indicadores como: el Índice de Precio de la Vivienda de Ventas Repetidas (IPVVR); el número y la distribución de compraventas de vivienda registradas; la superficie media de vivienda registrada; la nacionalidad en las compras de vivienda, y el periodo medio de posesión de la vivienda transmitida (Corpme,2025).

#### **Instituto Nacional de Estadística (INE)**

Realiza dos encuestas para el monitoreo del mercado inmobiliario:

*Índice de Precios de Vivienda (IPV)*: índice trimestral calculado a partir de registros administrativos que tiene como objetivo la medición de la evolución de los precios de compraventa de las viviendas de precio libre, tanto nuevas como de segunda mano, a lo largo del tiempo. La fuente de información utilizada procede de las bases de datos sobre viviendas escrituradas que proporciona el Consejo General del Notariado, de donde se obtienen los precios de transacción de las viviendas, así como las ponderaciones que se asignan a cada conjunto de viviendas con características comunes. La muestra utilizada para esta estadística comprende todas las viviendas escrituradas en el trimestre de referencia. El período base es 2015 (INE,s.f., INEbase operacion).

*Estadística de Transmisiones de Derechos de la Propiedad (ETDP)*: estadística mensual a partir de registros administrativos sobre el número de derechos sobre bienes inmuebles transmitidos durante el mes de referencia, a nivel nacional, por provincias y comunidades autónomas. La información se obtiene a partir de la información contenida en los Registros de la Propiedad de todo el territorio nacional, en virtud de



un convenio de colaboración firmado en 2004 con Corpme. Genera la estadística específica de "Compraventa de viviendas según régimen y estado" que permite visualizar la compraventa por estado (vivienda nueva, usada) y por régimen (libre, protegida) (INE, s.f., Compraventa de viviendas).

### ***Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU)***

Desde el Ministerio se generan las siguientes estadísticas:

*Estadística de Vivienda y rehabilitación protegidas:* estadística mensual a partir de registros administrativos de las Comunidades Autónomas que, a través de sus correspondientes departamentos de vivienda, facilitan mensualmente en soporte magnético, datos sobre la evolución de la vivienda protegida al Ministerio. Su objetivo es el de cuantificar el número de viviendas protegidas de nueva construcción en sus distintas fases administrativas: Solicitud de calificación/declaración provisional; Calificación/declaración provisional; Solicitudes de calificación/declaración definitiva, y Calificación/declaración definitiva (MINVAU, s.f., Vivienda, rehabilitación y protegidas).

*Estimación del parque de viviendas:* estadística anual a partir de registros administrativos cuyo objetivo es el de conocer anualmente el número total de viviendas existentes, desglosado por grado de ocupación: viviendas principales (vivienda familiar que es utilizada como residencia habitual de uno o más hogares y es ocupada por estos la mayor parte del año) y no principales (vivienda temporal distinta de la principal). A partir del número de viviendas proporcionado por los Censo de Viviendas de 2001, 2011 y 2021, se actualiza el número total de viviendas existentes a 31 de diciembre de los años en curso incorporando las viviendas nuevas construidas y viviendas creadas por actuaciones de rehabilitación y eliminando todas aquellas viviendas suprimidas (MINVAU, s.f., Estimación parque viviendas).

*Estadística de Transacciones Inmobiliarias (ETI):* estadística trimestral a partir de registros administrativos iniciada en 2004 que tiene como objetivo proporcionar información relativa a las compraventas de viviendas elevadas a escritura pública ante notario, así como el valor total y medio de las viviendas transmitidas en compraventa (transacciones efectuadas de vivienda libre nueva y de segunda mano y protegida nueva y de segunda mano y el valor declarado de las transacciones de vivienda libre). La información se proporciona desagregada a distintos niveles geográficos: total nacional, comunidad autónoma, provincia y municipio. Se obtiene a partir de los datos remitidos trimestralmente por la Agencia Notarial de Certificación (ANCERT) (MINVAU, s.f., Transacciones inmobiliarias / compraventas).

*Estadística de Vivienda Libre:* estadística trimestral a partir de registros administrativos de la Estadística de Edificación que publica el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España y de la Estadística de Obras en Edificación (visados de dirección de obra de los colegios de Arquitectos Técnicos), cuyo objetivo es el de proporcionar estimados de las viviendas libres iniciadas y terminadas (MINVAU, s.f., Vivienda Libre).



*Estadística de Valor Tasado de Vivienda:* estadística trimestral a partir de registros administrativos de las Sociedades de Tasación integradas en la Asociación Española de Análisis de Valor (AEV), cuyo objetivo es el de estimar el valor medio del metro cuadrado de las viviendas en territorio nacional a través del tiempo, mediante la elaboración de un valor medio trimestral y poder establecer comparaciones entre los valores medios de distintas tipologías de viviendas (MINVAU, s.f., Valor tasado de vivienda).

*Informe sobre el stock de vivienda nueva:* informe anual que proporciona estadística de stock de vivienda nueva sin vender para el total nacional. Se genera a partir de los certificados de fin de obra del Colegio de Arquitectos Técnicos corregidos de autopromociones, cooperativas y comunidad de propietarios, publicados por el MIVAU, como estimadores de las viviendas terminadas. *Observatorio de Vivienda y Suelo:* herramienta del MIVAU que facilita, a través de la publicación de boletines estadísticos electrónicos anuales y trimestrales, la utilización integrada de los datos disponibles en las principales fuentes estadísticas oficiales, de interés para mejorar el conocimiento de la situación actual y realizar un seguimiento permanente de la evolución del sector residencial, analizándolo desde diversas perspectivas y a lo largo de las distintas fases del proceso, desde el mercado del suelo hasta el producto inmobiliario ya edificado, incluyendo cuestiones como accesibilidad y financiación, así como los datos más relevantes sobre rehabilitación y alquiler (MINVAU, s.f., Observatorio de vivienda y suelo).

### **Periodicidad de recolección de la información y desfase en su publicación**

En la siguiente tabla se presentan resumidas las principales estadísticas generadas por el sector inmobiliario y su desfase en la publicación, lo que representa uno de los aspectos a mejorar:

**Tabla 5.** Principales estadísticas del sector inmobiliario en España, periodicidad y fuente

Estadística / transacción	Organismo	Periodicidad de recolección	Fuente de información	Periodicidad de publicación	Desfase entre recolección y publicación
Estadística Registral Inmobiliaria (ERI)	Corpme (registradores)	Continua	Escrituras inscritas en el Registro de la Propiedad de 1.059 oficinas de registro en el país.	Trimestral	3-4 meses
Índice de Precios de Vivienda (IPV)	INE	Trimestral	El Consejo General del Notariado, a través de la Agencia Notarial de Certificación (ANCERT), suministra los datos al INE.	Trimestral	2-3 meses



<b>Estadística / transacción</b>	<b>Organismo</b>	<b>Periodicidad de recolección</b>	<b>Fuente de información</b>	<b>Periodicidad de publicación</b>	<b>Desfase entre recolección y publicación</b>
Estadística de Transmisiones de Derechos de la Propiedad (ETDP)	INE	Mensual	Se obtiene de los datos registrados por Corpme (registradores) de los Registros de la Propiedad.	Mensual	1-2 meses
Estadística de Vivienda y rehabilitación protegidas	MINVAU	Mensual	Comunidades autónomas facilitan, mensualmente en soporte magnético datos a MIVAU.	Trimestral	1-2 meses
Estimación del parque de viviendas	MINVAU	Mensual / trimestral	Se obtiene de las estadísticas trimestrales de Vivienda Protegida y Libre de MINVAU.	Anual	1 año
Estadística de Transacciones Inmobiliarias (ETI)	MINVAU	Continua	En notarías se graban diariamente los datos de las escrituras públicas que se llevan a cabo. Transmiten regularmente los ficheros al Centro de Procesos de Datos del Consejo del Notariado (ANCERT), quien valida y remite trimestralmente el fichero final del trimestre a MIVAU.	Trimestral	2-3 meses
Estadística de Vivienda Libre	MINVAU	Mensual	Se obtiene de la Estadística de Edificación que publica trimestralmente el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España y de la Estadística de Obras en Edificación (visados de dirección de obra de los colegios de Arquitectos	Trimestral	1-2 meses



Estadística / transacción	Organismo	Periodicidad de recolección	Fuente de información	Periodicidad de publicación	Desfase entre recolección y publicación
			Técnicos) que se publica mensualmente el MIVAU.		
Estadística de Valor Tasado de Vivienda	MINVAU	Trimestral	La Asociación Española de Análisis de Valor (AEV) coordina el proceso de envío de información entre cada uno de sus asociados y envía a MIVAU.	Trimestral	2-3 meses
Informe sobre el stock de vivienda nueva	MINVAU	Anual	Se obtiene de los certificados de fin de obra del Colegio de Arquitectos Técnicos y las estadísticas de las compraventas de viviendas de la ETI del MIVAU.	Anual	1 año

Fuente: elaboración propia.

Las oportunidades de mejora que se han diagnosticado en el sector se centran en varios ejes. El primero es la reducción de desfases temporales entre las fechas de recolección y las fechas de publicación, ya que en algunos casos se presentan diferencias de 6 meses entre la transacción real y el registro oficial como el caso de compraventas en documento privado no capturadas inmediatamente, lo que genera dificultad para un análisis coyuntural en tiempo real.

El segundo eje de mejora es el proceso de actualización oportuna de las licencias municipales que alimentan los sistemas de información debido a heterogeneidad en los sistemas municipales de información y retraso significativo en la publicación de los datos, que actualmente presenta retrasos de más de un año.

El tercer aspecto se refiere a la dificultad en el levantamiento de información oportuna para cuantificar la vivienda nueva no vendida debido a la información fragmentada entre los promotores inmobiliarios (persona física o jurídica que organiza y desarrolla proyectos de construcción de viviendas o edificaciones nuevas con el objetivo de venderlas o alquilarlas, diferente a los constructores).



### 2.1.3. Ecuador

En Ecuador, la medición estadística del desarrollo y la comercialización de nuevas edificaciones se realiza a través del conjunto de Estadísticas de Edificaciones (ESED) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Este sistema integra diversas fuentes de información que combinan registros administrativos, encuestas sectoriales y estadísticas estructurales, permitiendo caracterizar tanto la oferta potencial como la ejecución y dinámica económica del sector edificador. El componente central de las ESED es el Registro Administrativo de Permisos de Construcción, elaborado por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), quienes emiten los permisos de obra nueva, ampliación y regularización. (INEC, 2025).

#### **Registros Administrativos de Permisos de Construcción (GAD – INEC)**

El RAPC (INEC, 2025) consolida mensualmente los datos remitidos por los GAD, los cuales son validados por el INEC. Entre las principales variables capturadas se encuentra:

- La superficie aprobada en metros cuadrados.
- El tipo de obra (nueva, ampliación, remodelación o demolición).
- El uso o el destino económico (residencial, comercial, industrial, institucional, agropecuario, entre otros), así como la localización geográfica y el número de pisos.

Esta información es esencial para estimar la tendencia de la actividad edificadora, prever la evolución del mercado inmobiliario, y alimentar indicadores macroeconómicos como el Producto Interno Bruto (PIB) sectorial de la construcción.

La recolección de datos de los registros se efectúa mensualmente, mientras que la difusión oficial se realiza mediante boletines trimestrales y anuales publicados en el portal del INEC, acompañados de fichas metodológicas que describen el marco conceptual, la cobertura, las validaciones aplicadas y las clasificaciones empleadas según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Rev. 4 A.C.)<sup>3</sup>.

**Tabla 6.** Visión general de los resultados del periodo (2023-2024)

<b>Principales variables investigadas</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Número de permisos de construcción	22.873	21.718
Número de edificaciones a construir	30.896	32.253
Total de viviendas a construir	41.742	41.230
Área total para construir (metros cuadrados)	8.216.103	8.957.299
Superficie total del terreno (metros cuadrados)	15.729.260	16.547.973

Fuente: Estadísticas de Edificaciones 2025. INEC.

<sup>3</sup> [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Edificaciones/2024/anual/2.2024\\_ESED\\_Principales\\_resultados.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Edificaciones/2024/anual/2.2024_ESED_Principales_resultados.pdf)



Adicionalmente, el INEC utiliza esta información como insumo para elaborar el Índice de Costos de la Construcción (ICC) y el Índice de Precios de Materiales de Construcción (IPMC), indicadores complementarios que permiten analizar el comportamiento de los costos y los precios del sector (INEC, s.f.).

### **Índice de Precios de la Construcción (IPCO)**

Por otra parte, el sistema ESED incluye estadísticas de precios sectoriales que permiten comprender la evolución de los costos de construir vivienda nueva. El Índice de Precios de la Construcción (IPCO) con recolección mensual de precios de materiales en establecimientos comerciales, mide la inflación específica del sector y sirve como insumo para evaluar variaciones en los costos de edificación (INEC, 2025) (INEC, 2025).

### **Información Macroeconómica del BCE (sector construcción)**

El Banco Central del Ecuador (BCE) cumple un papel fundamental en la producción y el análisis de indicadores macroeconómicos asociados al sector de la construcción, complementando las estadísticas estructurales y administrativas generadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). En particular, el BCE elabora y publica las Cuentas Nacionales Trimestrales y los Indicadores de Coyuntura Económica, que permiten evaluar la evolución del valor agregado, el volumen físico y los precios implícitos del sector, así como su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) total del país (BCE, 2025).

#### **2.1.4. Estados Unidos**

En Estados Unidos la medición estadística de la comercialización de edificaciones nuevas se realiza mediante un sistema articulado de estadísticas residenciales elaborado principalmente por la Oficina del Censo de los Estados Unidos (U.S. Census Bureau), en colaboración con el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD). Este sistema integra encuestas especializadas, registros administrativos locales y estimaciones modeladas<sup>4</sup> que permiten monitorear en tiempo real la dinámica de ventas, precios e inventario de viviendas nuevas en el país. El componente central del monitoreo es la Survey of Construction (SOC), una encuesta continua basada en permisos de edificación y supervisión de proyectos, que permite estimar indicadores mensuales de producción y comercialización habitacional (Census Bureau, s.f.).

La SOC es la principal fuente oficial para el seguimiento del mercado de edificaciones nuevas residenciales en Estados Unidos. Su objetivo es generar estadísticas mensuales y anuales sobre:

---

<sup>4</sup> De acuerdo con la metodología de la SOC, las estimaciones modeladas son cifras estadísticas que no se observan directamente, sino que se calculan mediante modelos matemáticos o estadísticos a partir de datos parciales o incompletos. Se utilizan cuando hay retrasos en la recolección de datos específicos, cuando hay ventas o eventos que ocurrieron, pero aún no fueron reportados oficialmente, o para corregir sesgos en la muestra a partir de supuestos según patrones históricos.



- Inicio y finalización de viviendas unifamiliares y multifamiliares.
- Características físicas de las unidades terminadas
- Venta de nuevas viviendas unifamiliares.

La SOC combina registros administrativos, como los permisos de construcción, con entrevistas directas a propietarios y constructores. A través de este enfoque, se da seguimiento continuo a cada proyecto habitacional desde su autorización hasta su culminación, venta o abandono. La selección de casos se realiza mediante un procedimiento de muestreo estratificado multietápico, que permite representar tanto zonas con sistemas formales de permisos, como zonas que no exigen dicha autorización. En las áreas seleccionadas, se extrae una muestra proporcional de nuevos proyectos residenciales, teniendo en cuenta tanto construcciones unifamiliares como multifamiliares.

Mensualmente, se entrevista a los responsables de cada proyecto en seguimiento (vía telefónica o presencial) para actualizar el estado de avance, características físicas, tipo de unidad (venta, alquiler, uso propio) y condiciones de venta si corresponde; posteriormente, los datos se ajustan estadísticamente por reportes tardíos, ventas anticipadas y estacionalidad.

### **Publicaciones principales y mecanismos de difusión**

Los resultados de la SOC se presentan a través de boletines oficiales:

- *New Residential Construction*: publica mensualmente el número de permisos emitidos, viviendas iniciadas y completadas, discriminadas por tipo de estructura (unifamiliar o multifamiliar).
- *New Residential Sales*: informa el número estimado de viviendas unifamiliares nuevas vendidas, el inventario disponible y los precios promedio y medianos. Publicado hacia el decimoséptimo día hábil del mes siguiente.
- *Characteristics of New Housing*: informe anual que describe características físicas, tamaño, tipo de acabados, número de baños y dormitorios de las viviendas nuevas construidas o vendidas.

Con estas publicaciones se realiza un monitoreo permanente del sector edificador privado formal en Estados Unidos, con una periodicidad mensual y de manera histórica desde mediados del siglo XX.

### **Encuestas y fuentes complementarias**

Además de la SOC, el sistema estadístico cuenta con encuestas complementarias que fortalecen la comprensión de la comercialización de edificaciones nuevas:



*Survey of Market Absorption (SOMA)*: mide trimestralmente la absorción<sup>5</sup> de unidades multifamiliares nuevas, ya sea para venta como condominios o para alquiler, indicando cuántas unidades fueron comercializadas en los tres meses posteriores a su finalización (U.S. Census Bureau, 2024).

*Manufactured Housing Survey (MHS)*: encuesta mensual sobre viviendas manufacturadas nuevas (casas móviles), reportando precios, número de unidades enviadas y características técnicas.

*Constant Quality House Price Index*: índice de precios de viviendas nuevas ajustado por calidad, que permite analizar la evolución de los precios netos de mejoras estructurales o cambios en características.

*House Price Index (HPI)* de la Federal Housing Finance Agency (FHFA): indicador oficial del comportamiento del precio de viviendas unifamiliares con hipotecas convencionales, aunque sin diferenciar entre nuevas y usadas.

### Información macroeconómica y uso institucional

Las estadísticas generadas por estos sistemas son utilizadas por organismos como la Oficina de Análisis Económico (BEA) para el cálculo de las cuentas nacionales, incluyendo el valor agregado bruto del sector de la construcción residencial. Asimismo, la Junta de la Reserva Federal y el Consejo de Asesores Económicos utilizan estas cifras para modelar escenarios económicos y evaluar la evolución del ciclo inmobiliario. El HUD cumple un papel central como patrocinador y codiseñador de las encuestas junto al Censo, garantizando la pertinencia de los indicadores frente a las necesidades de política habitacional. Otras agencias como la EPA o el Departamento de Energía colaboran ocasionalmente en la inclusión de variables ambientales y energéticas en módulos complementarios.

Algunos resultados cuantitativos generados por el sistema de monitoreo de la SOC se ilustran en la siguiente tabla, que presenta variables clave del mercado residencial nuevo para 2023 y 2024, destacando su utilidad para el seguimiento de la dinámica de ventas, inventario y precios a corto plazo.

**Tabla 7.** Variables estadísticas sobre la comercialización de edificaciones nuevas en Estados Unidos 2023–2024

Principales variables investigadas	2023	2024
Número estimado de viviendas unifamiliares nuevas vendidas.	634.000	682.000
Inventario promedio de viviendas nuevas en venta (unidades).	461.000	468.000
Precio de venta mediano (USD).	429.800	431.600
Meses de oferta disponible.	7,5	7,2

Fuente: New Residential Sales Reports. U.S. Census Bureau & HUD, 2025.

<sup>5</sup> De acuerdo con la Encuesta de Absorción del Mercado de Nuevas Unidades Multifamiliares (SOMA por sus siglas en inglés) de Census Bureau, la absorción hace referencia a las unidades nuevas que ya no están disponibles en el mercado, porque han sido vendidas o alquiladas al finalizar su construcción.



### 2.1.5. Francia

En Francia, el monitoreo de edificaciones nuevas se apoya en una combinación de registros administrativos (autorizaciones y permisos de urbanismos, entre otros), estadísticas oficiales de registros notariales, paneles gremiales y registros de construcción. Puntualmente, las estadísticas de construcción nueva se elaboran a partir de la base de datos del Sistema de Información y Procesamiento Automatizado de Datos Básicos sobre Viviendas y Locales (SITADEL), que es una base de datos que enumera todas las operaciones de construcción para uso residencial y no residencial, sujetas al procedimiento de permiso de construcción (SITADEL, 2024).

El Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos (INSEE) integra la información de registros de viviendas autorizadas y comenzadas junto con sus propias encuestas sectoriales para producir series nacionales y regionales utilizadas como referencia de información oficial que se publica con periodicidad mensual o trimestral.

#### **Fuentes y metodologías utilizadas en Francia para el monitoreo de la comercialización de edificaciones nuevas**

- En Francia, la información más utilizada para el monitoreo de la oferta de vivienda nueva proviene de autorizaciones de urbanismo de la base SITADEL, gestionada por el Servicio de Datos y Estudios Estadísticos (SDES) (SDES, 2025) del Ministerio de Transición Ecológica. Operativamente, la base recolectada, contiene información del tipo de autorización, número de viviendas creadas, superficie construida, geolocalización, fecha del decreto, etc. Esta información se puede consultar de manera mensual por medio de series consolidadas en la plataforma de datos abiertos del gobierno francés, al mismo tiempo que las estadísticas sobre construcción nueva, permisos de construcción, declaraciones de creación y ampliación de locales, permisos de desarrollo o demolición, etc. (SDES, 2025).
- El INSEE publica y consolida indicadores derivados de permisos de construcción y encuestas empresariales, como el número de viviendas autorizadas, unidades de vivienda iniciadas y series sobre precios y producción de la construcción. El INSEE toma flujos de SITADEL y los integra con información de sus encuestas propias para producir series nacionales y regionales; la periodicidad de la información es mensual y trimestral y se presenta en fichas y boletines por trimestre o año, dependiendo del indicador (INSEE, 2025B).
- El Sistema de Registro Notarial cuenta con la información de ventas formalizadas de vivienda nueva (escrituras públicas e inscripciones) y se contabilizan, registran y analizan a través de "Notarios de Francia", toda vez que cada venta realizada debe formalizarse ante un notario, esta información



permite reconstruir el volumen y montos transaccionales de dichas ventas. Los notarios publican información mensual, trimestral y series acumuladas de 12 meses.

- Los gremios como la Federación de Promotores Inmobiliarios (FPI) y la Federación Francesa de Constructores (FFB) alimentan observatorios propios (FPI, 2025) que consolidan información de encuestas y paneles de promotores y constructoras para estimar colocación y ventas de viviendas nuevas, recogen información de unidades de vivienda y no vivienda puestas a la venta, ventas cerradas y stock por área urbana, esta información se reporta por medio de boletines trimestrales y notas mensuales según el tipo de observatorio.

### **2.1.6. Reino Unido**

El monitoreo de la edificación nueva en el Reino Unido se basa en un sistema integrado de registros administrativos, encuestas oficiales, información geoespacial y herramientas digitales que permiten seguir el ciclo completo de la vivienda nueva desde su planificación hasta su ocupación. A continuación, se explica su funcionalidad.

#### **Registros administrativos**

El sistema de monitoreo de la edificación nueva en el Reino Unido se basa en registros administrativos nacionales y locales que permiten rastrear la planificación, construcción, comercialización y ocupación de la vivienda nueva. Dentro de estos se encuentran los siguientes:

##### ***Registro de Tierras de Su Majestad (HM Land Registry - HMLR)***

El HMLR registra todas las transacciones inmobiliarias en Inglaterra y Gales, incluidas las ventas de edificaciones nuevas, con información sobre precio, fecha y localización. (Government, HM Land Registry, s.f.)

##### ***Datos de Precios Pagados (Price Paid Data - PPD)***

El PPD es un conjunto de datos oficial que consolida las ventas registradas legalmente. Identifica la vivienda nueva mediante un indicador de 'nueva construcción' (new build), e incluye el precio, la fecha, el tipo de propiedad y la dirección. Constituye una referencia clave para medir la comercialización de nuevas unidades (Registry, HM Land Registry: Price Paid Data, 2014).

##### ***Registros de Control de Edificaciones (Building Control Records)***

Estos registros son generados por autoridades locales, quienes documentan las aprobaciones, inspecciones y los certificados de finalización, y permiten verificar el avance físico y el cumplimiento normativo de nuevas edificaciones (Government, Building Control Register, 2016).

##### ***Registros de Permisos de Construcción (Planning Permission Records)***



A través del Portal de Planeación (Planning Portal), las autoridades locales registran las solicitudes y decisiones de planificación. Estos registros de construcción permiten anticipar la oferta potencial de vivienda nueva, identificar ubicaciones de futuros desarrollos y caracterizar los proyectos aprobados (Portal, s.f.).

### ***Agencia de Tasación (Valuation Office Agency - VOA)***

La VOA asigna bandas de Impuesto Municipal a viviendas nuevas cuando están listas para ser ocupadas, lo que constituye un hito administrativo de finalización efectiva de la edificación nueva (Agency, s.f.).

### ***Oficina Nacional de Estadísticas (ONS, por sus siglas en inglés)***

La ONS integra registros administrativos y publica estadísticas oficiales sobre viviendas iniciadas y completadas en Inglaterra Gales, Escocia e Irlanda del Norte. Dentro de estos, se encuentran los siguientes:

- *Indicadores de Construcción de Vivienda (Indicators of House Building)*: la ONS publica estadísticas de viviendas iniciadas y completadas de forma trimestral, basadas en registros administrativos de las autoridades locales y los oficiales de control de edificios, compilado por el Departamento para la Equidad Regional, Vivienda y Comunidades (DLUHC, por sus siglas en inglés) (ONS, Indicators of house building, UK: permanent dwellings started and completed by country, 2025).
- *Series de ventas de vivienda nueva*: la ONS publica las ventas de viviendas nuevas construidas en Inglaterra y Escocia como datos anuales móviles trimestrales, basados en los registros administrativos de PPD en sus conjuntos de datos, específicamente, en el conjunto de datos "Ventas de propiedades residenciales para geografías administrativas (newly built dwellings)" (ONS, Residential property sales for administrative geographies (newly built dwellings), 2025).
- *Índice de Precios de Vivienda del Reino Unido (UK House Price Index - UK HPI)*: la ONS calcula el UK HPI a partir de datos administrativos de transacciones inmobiliarias proporcionados por HMLR, Registers of Scotland y Land and Property Services de Irlanda del Norte. Este índice mide la variación mensual y anual de los precios de viviendas vendidas en el Reino Unido al aplicar un modelo de regresión hedónica que permite estimar el valor de atributos específicos como ubicación, tamaño o número de habitaciones. Además, distingue entre viviendas nuevas y existentes, facilitando el seguimiento de tendencias en el mercado de nueva construcción (Registry, HM Land Registry: Price Paid Data, 2014).



## Encuestas oficiales

La ONS y el DLUHC permiten monitorear la edificación nueva en el país mediante las siguientes encuestas:

*Encuesta de Producción de Construcción (Construction Output Survey – COS)*: es una encuesta mensual realizada por la ONS que mide la producción del sector construcción en Gran Bretaña. Incluye la medición del valor de las obras residenciales nuevas, junto con infraestructura y mantenimiento. Es una fuente central para estimar el PIB del sector y para analizar el desempeño reciente de la edificación nueva. (ONS, Construction output QMI, 2019)

*Encuesta de Vivienda del Reino Unido (English Housing Survey - EHS)*: es una encuesta nacional sobre condiciones habitacionales realizada por el DLUHC. Tiene en cuenta la vivienda nueva ocupada, aportando información sobre calidad, condiciones energéticas y características de uso, aunque no mide directamente la producción de nuevas edificaciones (DLUHC, 2025).

## Plataformas de georreferenciación

*Ordnance Survey*: es la agencia cartográfica nacional del Reino Unido, responsable de producir y mantener los mapas oficiales y la infraestructura geoespacial del país. Provee el marco geoespacial que permite integrar y territorializar registros asociados a la edificación nueva. A través de las bases OS MasterMap y AddressBase y el conjunto de datos geográficos OS OpenData se cumplen funciones complementarias en la gestión territorial, el monitoreo inmobiliario y la interoperabilidad de datos públicos.

*OS MasterMap*: es una base cartográfica detallada que representa edificios, parcelas y vías. Permite identificar y analizar la localización de nuevas edificaciones con precisión (Survey, Opening up OS MasterMap data, s.f.).

*AddressBase*: es una base nacional de direcciones que asigna un Número Único de Referencia de Propiedad (UPRN, por sus siglas en inglés) a cada unidad. Es fundamental para vincular registros administrativos asociados a permisos, ventas, impuestos y ocupación de vivienda nueva (Survey, AddressBase, s.f.).

*OS OpenData*: es un conjunto de datos geográficos abiertos para análisis y visualización territorial que complementan el monitoreo de nuevas construcciones (Survey, Open Data Downloads, s.f.).

## Modelado de Información de Construcción (Building Information Modelling - BIM)

El BIM es una metodología digital aplicada ampliamente en el Reino Unido. Aunque no constituye un registro administrativo, mejora la trazabilidad técnica de la edificación nueva, facilita la gestión del ciclo de vida y se integra con catastro y plataformas geoespaciales, aportando precisión en etapas de diseño, construcción y operación (Department for Business, 2012).



## Plataformas PropTech

Las plataformas PropTech aportan análisis espacial, integración de datos y herramientas para identificar oportunidades de desarrollo residencial. LandTech y Nimbus Maps son ejemplos de este tipo de plataformas.

*LandTech:* permite localizar terrenos adecuados para vivienda nueva, evaluar restricciones urbanísticas y estimar viabilidad normativa y financiera (LandTech, s.f.).

*Nimbus Maps:* identifica oportunidades de desarrollo de nueva construcción y permite analizar permisos existentes, potencial del suelo y contacto con propietarios (Nimbus, s.f.).

Estas plataformas se utilizan mayoritariamente en fases tempranas de planificación y adquisición de terrenos.

## Plataformas digitales inmobiliarias

Portales como Rightmove (Rightmove, s.f.), Zoopla (Zoopla, s.f.) y OnTheMarket (OnTheMarket, s.f.) publican listados en tiempo real de vivienda nueva proveniente de desarrolladores. Aunque no generan estadísticas oficiales, aportan información sobre precios de lista, características de los desarrollos, tendencias de comercialización y absorción del mercado. Estas fuentes complementan los registros del HMLR y la ONS.

## Cámaras gremiales y asociaciones sectoriales

En el Reino Unido, las cámaras gremiales y asociaciones sectoriales cumplen un rol estructural en la organización, regulación y modernización de la construcción de vivienda nueva. De este modo, no son solo entidades representativas, dado que funcionan como infraestructura institucional que articulan actores, fijan estándares, representan intereses, profesionalizan la fuerza laboral y empujan la innovación. Su rol es fundamental para garantizar la coherencia, calidad y competitividad en un mercado complejo y regulado.

A continuación, se presentan las cámaras gremiales, asociaciones sectoriales y entidades técnicas/aseguradoras más importantes en el sector de la edificación nueva en el Reino Unido.



**Tabla 8.** gremiales, asociaciones sectoriales y entidades técnicas/aseguradoras en el sector de la edificación nueva en el Reino Unido

Entidad	Tipo institucional	Rol principal en edificación nueva
<b>Build UK</b> (Construir el Reino Unido)	Cámara gremial transversal	Coordinación de contratistas, subcontratistas y proveedores; estándares de pagos, seguridad y productividad
<b>Home Builders Federation</b> (HBF - Federación de Constructores de Vivienda)	Cámara gremial de vivienda nueva	Representación de empresas constructoras de vivienda, incidencia en política de vivienda y estándares
<b>National House Building Council</b> (NHBC - Consejo Nacional de Construcción de Vivienda)	Entidad técnica/aseguradora	Es la entidad líder en aseguramiento de calidad para viviendas nuevas (garantías, seguros, inspecciones y estándares técnicos)
<b>Construction Industry Council</b> (CIC - Consejo de la Industria de la Construcción)	Asociación de cuerpos profesionales	Gobernanza técnica, competencias profesionales, guías y estándares
<b>Royal Institution of Chartered Surveyors</b> (RICS - Institución Real de Tasadores Colegiados)	Asociación profesional	Establece estándares para valoración, costos y viabilidad de proyectos de edificación nueva, metodologías de inspección y análisis de mercado
<b>Construction Products Association</b> (CPA - Asociación de Productos de Construcción)	Asociación sectorial	Representación de fabricantes de materiales; estándares y regulación técnica
<b>National Federation of Builders</b> (NFB - Federación Nacional de Constructores)	Cámara gremial	Representación de pymes constructoras y, soporte contractual y normativo



<b>Federation of Master Builders</b> (FMB - Federación de Maestros Constructores)	Cámara gremial	Certificación y profesionalización de pymes constructoras
<b>House Builders Association</b> (HBA - Asociación de Constructores de Viviendas, parte de la NFB)	Cámara gremial especializada	Representación de constructores de vivienda dentro de la NFB
<b>Home Builders Skills Partnership</b> (HBSP - Asociación de Habilidades para Constructores de Viviendas)	Asociación sectorial	Formación y estándares de competencias para el subsector de vivienda nueva

Fuente: (Copilot, comunicación personal, 15 de diciembre de 2025).

## 2.2. Conclusiones

A partir de la revisión de referentes internacionales se concluye lo siguiente:

- El sistema de monitoreo de los Países Bajos constituye un estándar de referencia global al sustituir las encuestas tradicionales por una arquitectura de inteligencia basada en la explotación sistemática de Registros Administrativos (Kadaster y LV BAG), lo que garantiza una cobertura censal y elimina sesgos de reporte mediante la obligatoriedad jurídica del trámite notarial. Su fortaleza metodológica reside en la aplicación de modelos de regresión hedónica que permiten aislar la inflación pura de precios frente a la heterogeneidad del mercado, aunque el sistema enfrenta el desafío estructural de una asimetría temporal crítica, mientras los indicadores de ventas y precios operan casi en tiempo real (10 días de rezago), los datos definitivos de costos de producción sufren retrasos de hasta 16 meses debido a la dinámica de los convenios laborales.
- España cuenta con un sistema robusto y multifuente para monitorear el mercado inmobiliario, basado en cuatro pilares: notarios, registradores, tasadores y colegios de arquitectos técnicos. Este modelo permite validación cruzada de datos con desagregación territorial hasta nivel provincial, publicación trimestral de estadísticas y transparencia mediante datos abiertos. El Ministerio de Vivienda coordina la convergencia entre fuentes, generando estadísticas especializadas sobre precios, transacciones, stock y vivienda protegida. Sin embargo, persisten desafíos: desfases de hasta 6 meses entre transacción y registro oficial, heterogeneidad en sistemas municipales y dificultad para cuantificar vivienda nueva sin vender por información fragmentada en promotores.



- La medición de la construcción y la comercialización de nuevas edificaciones en Ecuador se fundamenta en un sistema estadístico articulado que combina el registro administrativo de permisos de construcción (principal fuente para conocer la oferta potencial y la localización de los proyectos autorizados) con encuestas generadas por el INE. A ello se suma la información mensual del Índice de Precios de la Construcción (IPCO), que aporta evidencia sobre la evolución de los costos sectoriales y su influencia sobre la viabilidad y el comportamiento del mercado, así como las estadísticas macroeconómicas del Banco Central del Ecuador, que sitúan la actividad edificadora dentro del ciclo económico nacional. En conjunto, estas fuentes proporcionan una visión integral y coherente del desarrollo de nuevas edificaciones en el país y permiten comprender de manera sólida su dinámica de comercialización.
- El caso de Estados Unidos evidencia cómo un sistema estadístico integrado, liderado por el U.S. Census Bureau en coordinación con el HUD, permite capturar con precisión y oportunidad la dinámica de comercialización de edificaciones nuevas mediante encuestas especializadas (como SOC, SOMA y MHS) que integran información relacionada con permisos de construcción, indicadores de velocidad de ventas y mediciones mensuales del mercado de vivienda nueva. Estas operaciones conforman un ecosistema estadístico de cobertura nacional, con series históricas desde mediados del siglo XX, que brinda solidez metodológica para generar información estratégica utilizada en el análisis del ciclo inmobiliario, la planificación territorial y el diseño de políticas de vivienda.
- El modelo británico demuestra que el monitoreo eficaz de la edificación nueva requiere la convergencia de registros administrativos interoperables, información geoespacial precisa y una arquitectura institucional que articule estadísticas oficiales, reguladores locales, gremios del sector y plataformas tecnológicas. La existencia de identificadores únicos (UPRN), el uso de datos administrativos como fuente principal, los registros de control de obra y la distinción explícita entre vivienda nueva y existente permiten un seguimiento continuo, confiable y territorialmente detallado del mercado de nueva construcción. Este enfoque proporciona una visión completa del ciclo inmobiliario, aumenta la transparencia del sector y facilita la formulación de políticas basadas en evidencia.

## 2.2. Recomendaciones

Se recomienda a nivel general lo siguiente:

- La adopción del modelo de Países Bajos sugiere una transición estratégica hacia la explotación sistemática de los registros administrativos (notariales y de registro) como fuente primaria, abandonando la dependencia exclusiva de encuestas o agregadores privados para garantizar una cobertura censal del mercado inmobiliario. Es fundamental implementar una arquitectura de



interoperabilidad entre las entidades de catastro, registro y la autoridad estadística nacional que replique la doctrina de "fuente única", lo que permite identificar automáticamente las edificaciones nuevas y sus características sin duplicar cargas burocráticas. Asimismo, se recomienda la adopción de metodologías de regresión hedónica para evitar la falacia de los precios promedio y, crucialmente, diseñar desde el inicio mecanismos ágiles para el monitoreo de costos de construcción que eviten las asimetrías temporales y rezagos que actualmente afectan su evaluación de rentabilidad.

- A partir del modelo de información inmobiliaria español, para países que busquen desarrollar un sistema de monitoreo inmobiliario robusto, se recomienda adoptar el modelo multifuente español que ofrece los siguientes ejes estratégicos:
  - Marco institucional: establecer diversas fuentes de información administrativas independientes con obligatoriedad legal de reporte trimestral.
  - Interoperabilidad tecnológica: desarrollar desde el inicio plataformas digitales integradas con firma electrónica, códigos de verificación y transmisión automática entre entidades.
  - Estandarización normativa: crear clasificaciones uniformes de vivienda) y metodologías de valoración homologadas.
  - Gobernanza multinivel: articular responsabilidades entre gobierno central (consolidación), regional (validación) y local (captura).
  - Transparencia: garantizar acceso público gratuito mediante portales de datos abiertos con calendarios preestablecidos para reducir desfases de tiempo entre recolección y publicación para facilitar análisis coyuntural oportuno.
- A partir del referente de Estados Unidos, en Colombia se podría avanzar en el diseño de un sistema continuo de monitoreo de edificaciones nuevas que combine registros administrativos (como licencias de construcción) con encuestas periódicas a empresas del sector. La implementación de metodologías como el seguimiento longitudinal y el muestreo estratificado fortalecería la generación de indicadores confiables y oportunos para la toma de decisiones sectoriales.
- Con base en la experiencia del Reino Unido en el monitoreo de la edificación nueva, se recomienda crear un identificador único nacional para cada inmueble similar al Número Único de Referencia de Propiedad, de tal manera que sea posible vincular licencias urbanísticas, avances y finalización de obra, avalúos, transacciones notariales y registrales, catastro, servicios públicos, e información tributaria y predial. Este número único de identificación permitiría rastrear toda la vida del inmueble, dado que, aunque en Colombia, el ID predial del catastro multipropósito podría cumplir dicho rol, necesitaría adopción universal, actualización y obligatoriedad institucional.



- A partir del modelo ecuatoriano, se recomienda que el DANE consolide y fortalezca un sistema integrado de estadísticas de edificaciones, en el que los registros administrativos de licencias, los permisos urbanísticos y las estadísticas sectoriales se establezcan como fuentes centrales para medir la oferta potencial de nuevas edificaciones. La articulación de estas fuentes permitiría caracterizar la ejecución real de los proyectos, validar su avance y disponer de una lectura más completa y coherente del comportamiento del sector edificador en el país.



## Bibliografía

Australian Bureau of Statistics -ABS. (2023, 27 de noviembre). *Personal safety survey: User guide, 2021-22 — Sampling.* <https://www.abs.gov.au/statistics/detailed-methodology-information/concepts-sources-methods/personal-safety-survey-user-guide/2021-22/sampling#scope>

Australian Bureau of Statistics- ABS. (2023b, 27 de noviembre). *Survey development and data collection.* En Personal safety survey: User guide, 2021-22. <https://www.abs.gov.au/statistics/detailed-methodology-information/concepts-sources-methods/personal-safety-survey-user-guide/2021-22/survey-development-and-data-collection>

Australian Bureau of Statistics. (2023c, 27 de noviembre). *Survey development and data collection — Field testing.* <https://www.abs.gov.au/statistics/detailed-methodology-information/concepts-sources-methods/personal-safety-survey-user-guide/2021-22/survey-development-and-data-collection#field-testing>

<https://www.abs.gov.au/statistics/detailed-methodology-information/concepts-sources-methods/personal-safety-survey-user-guide/2021-22/survey-development-and-data-collection> Australian Bureau of Statistics. (2023d, 27 de noviembre). *Survey development and data collection — Survey procedures.* <https://www.abs.gov.au/statistics/detailed-methodology-information/concepts-sources-methods/personal-safety-survey-user-guide/2021-22/survey-development-and-data-collection#survey-procedures>

Australian Bureau of Statistics. (2023e, 27 de noviembre). *Sampling — Response rates.* En Personal safety survey: User guide, 2021-22. <https://www.abs.gov.au/statistics/detailed-methodology-information/concepts-sources-methods/personal-safety-survey-user-guide/2021-22/sampling#response-rates>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (2025). *Observatorio de vivienda y suelo. Boletín núm. 53, primer trimestre 2025.* <https://www.mivau.gob.es/urbanismo-y-suelo/suelo/observatorio-de-vivienda-y-suelo>

Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España- Corpme. (2025). *Portal estadístico registral: Estadísticas de propiedad. Registradores de España.* <https://www.registradores.org/actualidad/portal-estadistico-registral/estadisticas-de-propiedad>



Instituto Nacional de Estadística (INE). (s. f.). *INEbase: operación.* [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736152838&menu=metodologia&idp=1254735976607](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736152838&menu=metodologia&idp=1254735976607)

Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). *Compraventa de viviendas según régimen y estado (t = 6150).* <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=6150>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (s. f.). *Vivienda, rehabilitación y protegidas – Estadísticas.* <https://www.mivau.gob.es/el-ministerio/observatorios-y-estadisticas/estadisticas/vivienda-rehabilitacion-protegidas>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (s. f.). *Estimación parque viviendas.* <https://www.mivau.gob.es/el-ministerio/observatorios-y-estadisticas/estadisticas/estimacion-parque-viviendas>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (s. f.). *Transacciones inmobiliarias (compraventa).* <https://www.mivau.gob.es/el-ministerio/observatorios-y-estadisticas/estadisticas/transacciones-inmobiliarias-compraventa>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (s. f.). *Vivienda libre – Estadísticas.* <https://www.mivau.gob.es/el-ministerio/observatorios-y-estadisticas/estadisticas/vivienda-libre>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (s. f.). *Valor tasado de vivienda.* <https://www.mivau.gob.es/el-ministerio/observatorios-y-estadisticas/estadisticas/valor-tasado-vivienda>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (s. f.). *Stock vivienda nueva.* <https://www.mivau.gob.es/el-ministerio/observatorios-y-estadisticas/estadisticas/stock-vivienda-nueva>

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MINVAU). (s. f.). *Observatorio de vivienda y suelo.* <https://www.mivau.gob.es/urbanismo-y-suelo/suelo/observatorio-de-vivienda-y-suelo>

Agency, V. O. (s.f.). *How Council Tax works.* Obtenido de <https://www.gov.uk/council-tax>

BCE. (2025). *Estadísticas de Coyuntura .* Obtenido de Banco Central de Ecuador: [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/SectorReal/ix\\_CoyunturaDef.html](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/SectorReal/ix_CoyunturaDef.html)

Business.gov.nl. (s.f.). *Rules for construction.* Obtenido de <https://business.gov.nl/regulation/rules-for-construction/>



- CE Delf. (01 de 2015). *Hard facts on the Dutch construction sector.* Obtenido de <https://cedelft.eu/publications/hard-facts-on-the-dutch-construction-sector/>
- CEIC. (s.f.). *Netherlands Construction Input Index: New Dwellings: Building Cost.* Obtenido de <https://www.ceicdata.com/en/netherlands/construction-input-index-2021100/construction-input-index-new-dwellings-building-cost>
- Census Bureau. (s.f.). *Survey of Construction.* Recuperado el Noviembre de 2025, de United States Census Bureau: <https://www.census.gov/construction/soc/index.html>
- Central Bureau for Statistics. (2018). *Price Index for Newly Built Dwellings.*
- Committee, U. N. (2019). *Antenatal and adult screening programme Partner Violence.* Obtenido de <https://view-health-screening-recommendations.service.gov.uk/partner-violence/>
- Council, H. a. (s.f.). *MARAC (Multi Agency Risk Assessment Conference).* Obtenido de <https://www.lbhf.gov.uk/crime/violence-against-women-and-girls-vawg/marac-multi-agency-risk-assessment-conference>
- de Haan, J., & Diewert, W. (2017). *Quality Change, Hedonic Regression and Price Index Construction.*
- Department for Business, E. a. (2012). *Building information modelling.* Obtenido de <https://www.gov.uk/government/publications/building-information-modelling>
- DLUHC. (2025). *English Housing Survey.* Obtenido de <https://www.gov.uk/government/collections/english-housing-survey>
- Federation, H. B. (s.f.). *Home Builders Federation.* Obtenido de <https://www.hbf.co.uk/>
- FPI. (2025). *L' Observatoire de la FPI.* Obtenido de Fédération Promoteurs Inmobiliers: [https://fpifrance.fr/articles/l-observatoire-de-la-fpi?utm\\_source=chatgpt.com](https://fpifrance.fr/articles/l-observatoire-de-la-fpi?utm_source=chatgpt.com)
- Government, U. (2016). *Building Control Register.* Obtenido de <https://www.data.gov.uk/dataset/c334f0da-5fb3-4425-933e-33562d3f92d3/building-control-register-hdc>
- Government, U. (s.f.). *HM Land Registry.* Obtenido de <https://www.gov.uk/government/organisations/land-registry/about>
- HM Prison and Probation Service, P. S. (2021). *Domestic Abuse thematic report Domestic abuse: the work undertaken by Community Rehabilitation Companies (CRCs).* Obtenido de <https://www.gov.uk/government/publications/domestic-abuse-thematic-report>



HMCPSI. (2023). *The service from the CPS to victims of domestic abuse.* Obtenido de <https://hmcpsi.justiceinspectorates.gov.uk/report/the-service-from-the-cps-to-victims-of-domestic-abuse/>

HMICFRS. (2017). *Crime recording inspections.* Obtenido de <https://hmicfrs.justiceinspectorates.gov.uk/our-work/article/crime-recording-process/crime-data-integrity/>

Imperial College London, O. (s.f.). *Bayesian Statistics for Small Area Estimation.* Obtenido de <https://eprints.ncrm.ac.uk/id/eprint/1686/1/BayesianSAE.pdf>

INE. (2024). *Estadísticas de género.* Obtenido de INE: [https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/genero?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/genero?utm_source=chatgpt.com)

INEC. (Abril de 2025). *Estadísticas de Edificaciones (ESED) .* Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos : [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Edificaciones/2024/Trimestral\\_IV/2.2024\\_ESED\\_Principales\\_resultados\\_IVT.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Edificaciones/2024/Trimestral_IV/2.2024_ESED_Principales_resultados_IVT.pdf)

INEC. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.* Recuperado el Noviembre de 2025, de Estadísticas por fuente: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>

INSEE. (2025). *INSEE. Mesurer pour comprendre:* Obtenido de INSEE Mesurer pour comprendre: [https://www.insee.fr/fr/statistiques/series/103181511?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.insee.fr/fr/statistiques/series/103181511?utm_source=chatgpt.com)

INSEE. (2025B). *INSEE Mesurer pour comprendre.* Obtenido de Construction de logements : [https://www.insee.fr/fr/statistiques/series/103181511?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.insee.fr/fr/statistiques/series/103181511?utm_source=chatgpt.com)

Kadaster. (s.f.). *After the civil-law notary.* Obtenido de <https://www.kadaster.nl/about-us/after-the-notary>

LandTech. (s.f.). *LandTech.* Obtenido de <https://land.tech/>

Network, F. C. (2023). *Police forensic experts trial AI to detect online sexism.* Obtenido de <https://www.fcn.police.uk/news/2023-09/police-forensic-experts-trial-ai-detect-online-sexism>

Network, F. C. (2024). *AI can detect abusive messages 21 times faster than humans.* Obtenido de <https://www.fcn.police.uk/news/2024-07/ai-can-detect-abusive-messages-21-times-faster-humans>

NHBC. (s.f.). *NHBC.* Obtenido de <https://www.nhbc.co.uk/>

NHS. (2022). *Domestic violence and abuse.* Obtenido de <https://www.nhs.uk/live-well/getting-help-for-domestic-violence/>



- NHS. (s.f.). *Violence prevention and reduction*. Obtenido de <https://www.england.nhs.uk/supporting-our-nhs-people/health-and-wellbeing-programmes/violence-prevention-and-safety/>
- Nimbus. (s.f.). *Nimbus*. Obtenido de <https://www.nimbusmaps.co.uk/>
- NPCC. (2024). *Artificial Intelligence (AI) Strategy*. Obtenido de [https://www\\_npcc.police.uk/SysSiteAssets/media/downloads/publications/publications-log/science-and-innovation/2025/npcc-ai-strategy.pdf](https://www_npcc.police.uk/SysSiteAssets/media/downloads/publications/publications-log/science-and-innovation/2025/npcc-ai-strategy.pdf)
- Office, H. (2021). *Tackling violence against women and girls strategy*. Obtenido de <https://www.gov.uk/government/publications/tackling-violence-against-women-and-girls-strategy>
- Office, H. (2023). *Controlling or coercive behaviour: statutory guidance framework (accessible)*. Obtenido de <https://www.gov.uk/government/publications/controlling-or-coercive-behaviour-statutory-guidance-framework>
- Office, H. (2024). *Trauma informed practice: learning from experience (accessible)*. Obtenido de <https://www.gov.uk/government/publications/trauma-informed-practice-learning-from-experience/trauma-informed-practice-learning-from-experience-of-violence-reduction-unit-delivery-2021-to-2023-accessible>
- Office, H. (2025). *Police recorded crime and outcomes open data tables user guide*. Obtenido de <https://www.gov.uk/government/statistics/police-recorded-crime-open-data-tables/police-recorded-crime-and-outcomes-open-data-tables-user-guide>
- ONS. (2019). *Construction output QMI*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/constructionindustry/methodologies/constructionoutputqualityandmethodologyinformation>
- ONS. (2022). *Crime Survey for England and Wales Technical Report 2022/23 Volume One*. Obtenido de [https://doc.ukdataservice.ac.uk/doc/9267/mrdoc/pdf/9267\\_2023\\_csew\\_technical\\_report\\_vol1.pdf](https://doc.ukdataservice.ac.uk/doc/9267/mrdoc/pdf/9267_2023_csew_technical_report_vol1.pdf)
- ONS. (2023). *Developing a new measure of domestic abuse: April 2023*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/methodologies/developinganewmeasureofdomesticabuseapril2023>
- ONS. (2023). *Domestic abuse victim services, England and Wales: 2023*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/articles/domesticabusevictimservicesenglandandwales/2023>
- ONS. (2024). *Domestic abuse prevalence and trends, England and Wales: year ending March 2024*. Obtenido de



<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/articles/domesticabuseprevalenceandtrendsenglandandwales/latest>

ONS. (2024). *Domestic abuse QMI*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/methodologies/domesticabuseqmi>

ONS. (2024). *Redevelopment of domestic abuse statistics: research update December 2024*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/articles/redevelopmentofdomesticabusestatistics/researchupdatedecember2024>

ONS. (2025). *Crime in England and Wales: year ending March 2025*. Obtenido de <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/bulletins/crimeinenglandandwales/yearendingmarch2025>

ONS. (2025). *Crime Survey for England and Wales*. Obtenido de <https://www.crimesurvey.co.uk/en/index.html>

ONS. (2025). *Crime Survey for England and Wales Transformation – Discovery Part 2: mental models research*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/methodologies/crimesurveyforenglandandwalestransformationdiscoverypart2mentalmodelsresearch>

ONS. (2025). *Evaluating a new measure of domestic abuse*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/methodologies/evaluatinganewmeasureofdomesticabuse>

ONS. (2025). *Indicators of house building, UK: permanent dwellings started and completed by country*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/housing/datasets/ukhousebuildingpermanentdwellingsstartedandcompleted>

ONS. (2025). *Redevelopment of domestic abuse statistics: research update May 2025*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/articles/redevelopmentofdomesticabusestatistics/researchupdatemay2025>

ONS. (2025). *Residential property sales for administrative geographies (newly built dwellings)*. Obtenido de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/housing/datasets/residentialpropertysalesforadministrativegeographiesnewlybuiltdwellings>

OnTheMarket. (s.f.). *OnTheMarket*. Obtenido de <https://www.onthemarket.com/>

Portal, P. (s.f.). *Planning Portal*. Obtenido de <https://www.planningportal.co.uk/>



- Registry, H. L. (2014). *HM Land Registry: Price Paid Data*. Obtenido de <https://www.gov.uk/government/collections/price-paid-data>
- Registry, H. L. (s.f.). *UK House Price Index*. Obtenido de <https://landregistry.data.gov.uk/app/ukhpi/?lang=en>
- RICS. (s.f.). *RICS*. Obtenido de <https://www.rics.org/>
- Rightmove. (s.f.). *Rightmove*. Obtenido de <https://www.rightmove.co.uk/>
- SDES. (2025). *La construction neuve*. Obtenido de Statistique publique de l'énergie, des transports, du logement et de l'environnement: [https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/la-construction-neuve?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/la-construction-neuve?utm_source=chatgpt.com)
- SDES. (2025). *Statistique publique de l'énergie, des transports, du logement et de l'environnement*. Obtenido de Données des permis de construire et autres autorisations d'urbanisme: [https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-des-permis-de-construire-et-autres-autorisations-durbanisme?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-des-permis-de-construire-et-autres-autorisations-durbanisme?utm_source=chatgpt.com)
- SITADEL. (2024). *SITADEL : System of Information and Automated Processing of Basic Data on Housing and Premises*. Obtenido de SITADEL: <https://www.casd.eu/en/source/system-of-information-and-automated-processing-of-basic-data-on-housing-and-premises/>
- Statistics Canada. (2014). Obtenido de General Social Survey - Victimization (GSS): <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&Id=148641&utm>
- Statistics Canada. (2014). Obtenido de Transition Home Survey (THS): <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&Id=241029>
- Statistics Canada. (2022). Obtenido de Indigenous Peoples Survey (IPS): <https://www.statcan.gc.ca/en/survey/household/3250>
- Statistics Canada. (2025). Obtenido de Uniform Crime Reporting Survey (UCR): <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=3302>
- Statistics Canada. (2025). Obtenido de Integrated Criminal Court Survey (ICCS): <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=3312>
- Statistics Canada. (2025). *Survey of Safety in Public and Private Spaces*. Obtenido de <https://www.statcan.gc.ca/en/survey/household/5256>.
- Statistics Netherlands | CBS. (10 de 07 de 2025). *Average price of new-build homes rises less quickly*. Obtenido de <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2025/41/average-price-of-new-build-homes-rises-less-quickly>



Statistics Netherlands | CBS. (02 de 10 de 2025). *House Prices: new and existing dwellings price index 2020=100*. Obtenido de <https://www.cbs.nl/en-gb/figures/detail/85822ENG>

Statistics Netherlands | CBS. (07 de 09 de 2025). *More new-build homes sold, prices up once again*. Obtenido de <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2025/28/more-new-build-homes-sold-prices-up-once-again>

Statistics Netherlands | CBS. (11 de 04 de 2025). *More transactions and price increases in new-build homes in Q4 2024*. Obtenido de <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2025/15/more-transactions-and-price-increases-in-new-build-homes-in-q4-2024>

Statistics Netherlands | CBS. (s.f.). *Lifecycle of dwellings and non-residential stock*. Obtenido de <https://www.cbs.nl/en-gb/our-services/methods/surveys/brief-survey-description/lifecycle-of-dwellings-and-non-residential-stock>

Statistics Netherlands | CBS. (s.f.). *Newly constructed dwellings; input price index of construction costs*. Obtenido de <https://www.cbs.nl/en-gb/our-services/methods/surveys/brief-survey-description/newly-constructed-dwellings-input-price-index-of-construction-costs>

Statistics Netherlands | CBS. (s.f.). *Price index existing own homes*. Obtenido de <https://www.cbs.nl/en-gb/our-services/methods/surveys/brief-survey-description/price-index-existing-own-homes>

Statistics Netherlands | CBS. (s.f.). *Price index of existing own homes - Method description*. Obtenido de [https://www.cbs.nl/-/media/\\_pdf/2018/08/price-index-of-existing-own-homes-method-description.pdf](https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2018/08/price-index-of-existing-own-homes-method-description.pdf)

Survey, O. (s.f.). *AddressBase*. Obtenido de <https://www.ordnancesurvey.co.uk/products/addressbase>

Survey, O. (s.f.). *Open Data Downloads*. Obtenido de <https://osdatahub.os.uk/data/downloads/open>

Survey, O. (s.f.). *Opening up OS MasterMap data*. Obtenido de <https://www.ordnancesurvey.co.uk/products/open-mastermap-programme>

The Dutch Environmental Database (NMD). (10 de 06 de 2025). *Dutch Regulations and the NMD*. Obtenido de <https://milieudatabase.nl/en/latest/news/dutch-regulations-and-the-nmd/>

U.S. Census Bureau. (31 de Mayo de 2024). *Survey of Market Absorption of New Multifamily Units (SOMA)*. Obtenido de United States Department of Housing and Urban Development & U.S. Census Bureau: [https://www.census.gov/programs-surveys/soma.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.census.gov/programs-surveys/soma.html?utm_source=chatgpt.com)

UKHSA. (2011). *Capture-recapture estimation by means of empirical Bayesian smoothing with an application to the geographical distribution of hidden scrapie in Great Britain*. Obtenido de <https://researchportal.ukhsa.gov.uk/en/publications/capture-recapture-estimation-by-means-of-empirical-bayesian-smoot/>



- UKHSA. (2025). *Syndromic surveillance: systems and analyses.* Obtenido de <https://www.gov.uk/government/collections/syndromic-surveillance-systems-and-analyses>
- University, C. (2025). *Serious Violence in England and Wales in 2024 An Accident & Emergency Perspective.* Obtenido de [Serious-violence-in-England-and-Wales-in-2024\\_-NVSN-Annual-Report-2025.pdf](#)
- Zoopla. (s.f.). *Zoopla.* Obtenido de <https://www.zoopla.co.uk/>



En la preparación del reporte de esta edición contó con la participación de:

Alexandra Jane Simpson Silva-[ajsimpsons@dane.gov.co](mailto:ajsimpsons@dane.gov.co)

Catherine Ávila Alvarado-[jcavilaa@dane.gov.co](mailto:jcavilaa@dane.gov.co)

María Jimena Vargas Mayo-[mjvargasm@dane.gov.co](mailto:mjvargasm@dane.gov.co)

María Paula Díaz Bejarano-[mpdiaz@dane.gov.co](mailto:mpdiaz@dane.gov.co)

Yuly Alexandra Mazo Suárez-[yamazos@dane.gov.co](mailto:yamazos@dane.gov.co)

Xiomara Ruiz Ballén-[xruizb@dane.gov.co](mailto:xruizb@dane.gov.co)

Carlos Quiñonez Ladino-[cladino@camacolbyc.co](mailto:cladino@camacolbyc.co)

Mauricio Valencia Amaya-[mgvalenciaa@dane.gov.co](mailto:mgvalenciaa@dane.gov.co)

Revisión de estilo por:

SoniaNaranjo-[smnaranjom@dane.gov.co](mailto:smnaranjom@dane.gov.co)

Revisión de contenido por:

Mauricio Valencia Amaya-[mgvalenciaa@dane.gov.co](mailto:mgvalenciaa@dane.gov.co)

Manuel Hernando Pava-[mhpavag@dane.gov.co](mailto:mhpavag@dane.gov.co)

María del Pilar Gómez-[mpgomeza@dane.gov.co](mailto:mpgomeza@dane.gov.co)

Si tiene dudas comentarios o aportes sobre esta edición por favor no dude en comunicarse al correo:

María Jimena Vargas Mayo-[mjvargasm@dane.gov.co](mailto:mjvargasm@dane.gov.co)

Yuly Alexandra Mazo Suárez-[yamazos@dane.gov.co](mailto:yamazos@dane.gov.co)



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



@DANEColombia

**www.dane.gov.co**